

GUIDA ALLA SCELTA STRATEGICA
DELLO STRUMENTO
DI GESTIONE SOSTENIBILE



Camera di Commercio
Nuoro



Dintec

CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

La presente Linea Guida è stata realizzata da **Dintec** – Consorzio per l’Innovazione Tecnologica – nell’ambito delle attività previste dal Fondo di Perequazione di Unioncamere 2009/2010.
Hanno collaborato: Maria Angela Gallorini, Paola D’Addezio, Alessio Misuri.

INDICE

PREMESSA	1
1. INTRODUZIONE	1
2 PARTE PRIMA – REQUISITI GENERALI	1
2.1 Cosa si intende per certificazione di prodotto e certificazione di processo	9
2.2 Le valutazioni e le certificazioni di prodotto	10
2.2.1 La Valutazione del Ciclo di Vita – LCA	10
2.2.2 La Dichiarazione Ambientale di Prodotto – DAP.....	14
2.2.3 ECOLABEL.....	18
2.3 Le certificazioni di processo	22
2.3.1 Il Sistema di Gestione Ambientale - SGA.....	25
2.3.2 Il Regolamento EMAS III	26
2.3.3 Il Sistema di Gestione dell'energia - ENMs	29
3.1 Le valutazioni e le certificazioni di prodotto	31
3.1.1 LIFE CYCLE ASSESMENT - LCA	31
3.1.2 DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO - DAP	38
3.1.2 ECOLABEL.....	43
3.1.3 ANALISI DI CONFRONTO TEMPI/ VOCI DI COSTO.....	46
3.2 Le certificazioni di processo	47
3.2.1 LA CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 14001:2004.....	47
3.2.2 IL REGOLAMENTO EMAS III.....	52
3.2.3 UNI CEI EN ISO 50001:2011	58
3.2.4 ANALISI DI CONFRONTO TEMPI/ VOCI DI COSTO.....	62
4 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI	1
5 SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO	1

PREMESSA

La ricerca per una maggiore competitività delle imprese e dei prodotti richiede una strenua attenzione a tutti i processi economici e sociali che possono orientare il mercato interno e quello internazionale.

Tra questi processi da qualche anno si è inserito in modo via via più condizionante il costo delle materie prime e dell'energia. Questi fattori di costo e le strategie per una loro riduzione si accompagnano ad una più generale consapevolezza che essi sono il risultato di una sempre più evidente limitatezza delle risorse naturali del pianeta. Anche il consumatore ha cominciato ad orientare i suoi consumi preferendo la qualità alla quantità, la salubrità al prezzo, il riuso allo spreco.

In altri termini si assiste ad un progressivo riorientamento del mercato verso la Green Economy, ovvero verso paradigmi di produzione e consumo che proteggono o esaltano il valore ambientale dei prodotti.

La volontà imprenditoriale di intraprendere percorsi green nei processi di produzione e nei prodotti richiede impegni notevoli di innovazione e ricerca e investimenti che devono essere premiati dal mercato per poter dare l'avvio ad un processo economico virtuoso. Perché questo possa accadere gli sforzi prodotti devono essere riconoscibili e i loro effetti formalizzati.

Strumenti per avviare un processo di riconoscibilità sono presenti nella normativa comunitaria e nazionale da alcuni anni (ci si riferisce alle certificazioni e alle registrazioni di qualità ambientale). Essi sono ben noti e ampiamente diffusi grazie alla disponibilità di una vasta letteratura tecnica sul tema.

Tenendo conto del ritorno di attenzione su questa strumentazione normativa e parimenti della quantità di materiale informativo già disponibile, l'intento del presente rapporto è quello di offrire una analisi panoramica dell'insieme di strumenti in forma estremamente sintetica, rappresentata per lo più attraverso schemi di agile e immediata lettura, con lo scopo di aiutare chi è interessato ad orientarsi verso la scelta più appropriata, funzionale ed economica per le proprie esigenze di mercato ed organizzative.

1. INTRODUZIONE

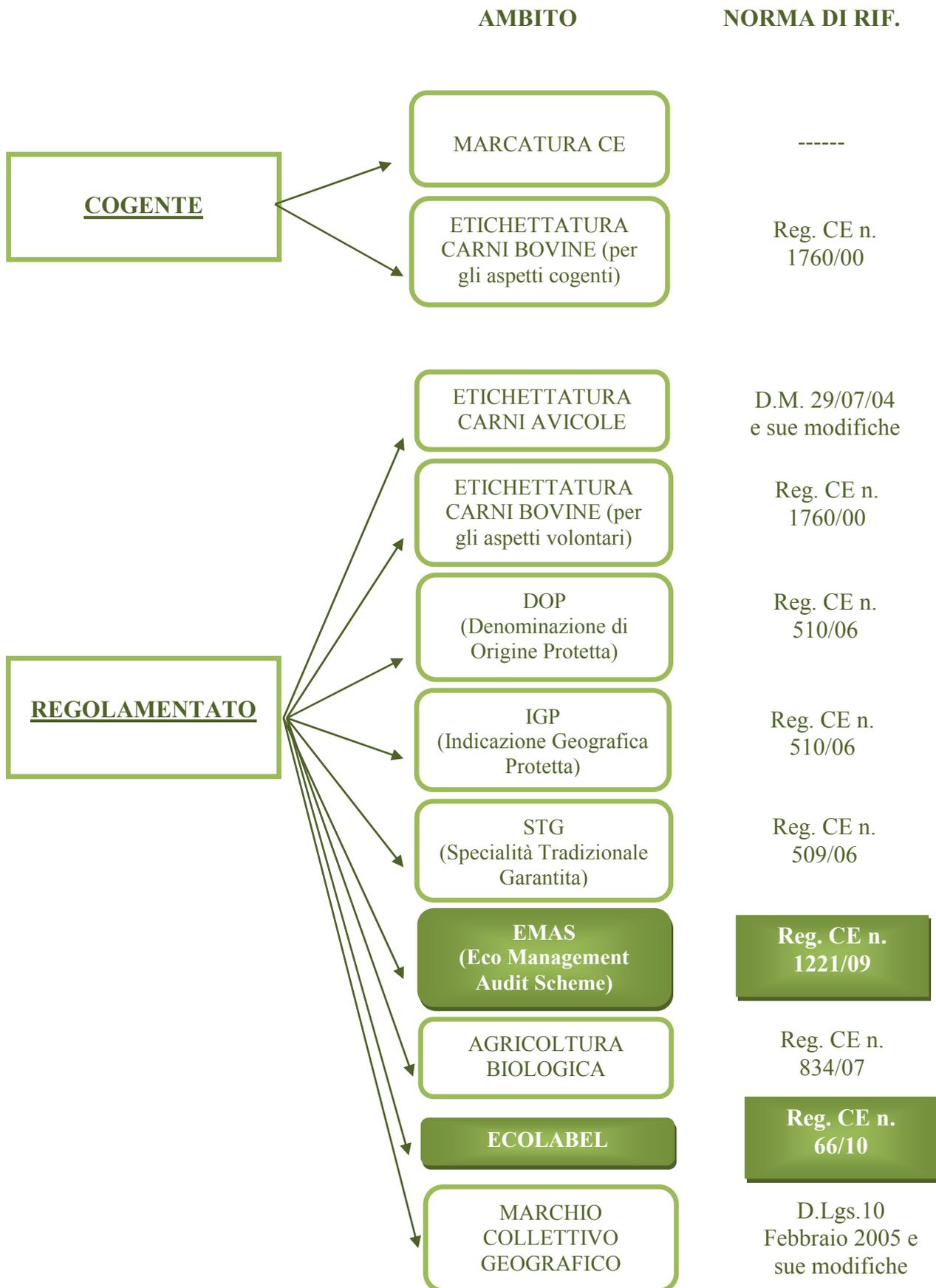
Nel 2001 la Commissione Europea, con la pubblicazione del “Libro Verde sulla politica integrata relativa ai prodotti”, ha avviato un processo finalizzato a riorientare le politiche industriali concernenti i processi produttivi ed i prodotti al fine di promuovere la creazione di un mercato più sostenibile nel quale le organizzazioni e i prodotti con attestazioni di “qualità” possano essere visibili e auspicabilmente preferiti ai prodotti convenzionali. Proprio per questo hanno manifestato una crescente attenzione verso tali temi sia la normativa volontaria che quella regolamentata. Alla luce di ciò, è opportuno distinguere tra strumentazione di tipo cogente, regolamentata e volontaria. La normativa “*cogente*” fa riferimento a leggi che obbligano al rispetto di norme la cui validità è estesa a tutti i paesi dell’Unione europea. Tali norme sono riferite a bisogni fondamentali – come la sicurezza, l’igiene e la salute - oppure a bisogni essenziali – come l’affidabilità o la durata dei prodotti. Nello specifico, si fa riferimento a norme a tutela dei consumatori; queste devono essere intese non solo come prassi conoscitive ma anche e soprattutto come opportunità per la valorizzazione delle organizzazioni e dei prodotti. Il caso più emblematico, in tal senso, è quello relativo al sistema agroalimentare.

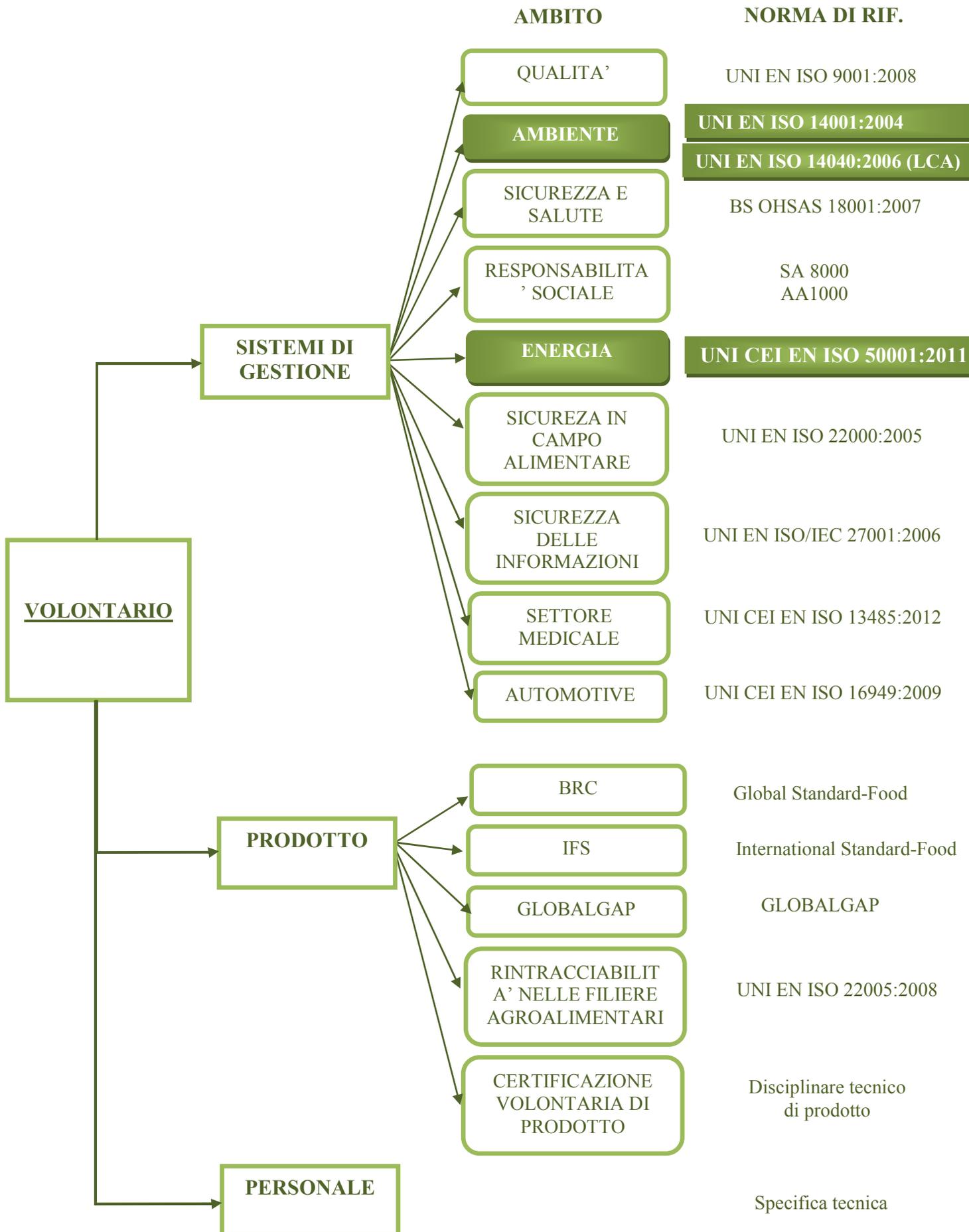
La normativa in ambito “*regolamentato*” fa giusto appunto riferimento a quanto riportato nei Regolamenti comunitari (come ad esempio il Regolamento Ce n. 1221/2009 – EMAS III in campo ambientale o il Regolamento Ce n. 510/2006 per le DOP e le IGP in campo agroalimentare). Scegliere di aderire a tali Regolamenti può rappresentare un’importante opportunità per la valorizzazione della propria organizzazione o del proprio prodotto attraverso un miglioramento della posizione strategica dell’azienda a fronte dell’assoggettamento ad una serie di vincoli e condizioni di derivazione pubblicitaria comunitaria.

La normativa in ambito “*volontario*” è rappresentata sostanzialmente da norme tecniche di adozione volontaria, a livello internazionale, europeo e nazionale, ampiamente riconosciute sul mercato (quali ad esempio quelle relative ai Sistemi di gestione qualità – ambiente – sicurezza). Oltre alla volontarietà, i tratti distintivi di questo tipo di norme sono la consensualità (da parte delle parti interessate), l’accessibilità (in quanto sono facilmente comprensibili) e la possibilità di essere aggiornabili ogni volta che le parti interessate lo richiedono.

La Figura 1 illustra schematicamente i vari ambiti normativi tra i tre tipi di strumentazione.

Figura 1





La presente guida prende in esame le certificazioni di sostenibilità del prodotto, ovvero:

- “Life Cycle Assesment” o LCA,
- “Dichiarazione Ambientale di Prodotto” o DAP,
- ECOLABEL,

e le certificazioni di sostenibilità di processo, ovvero:

- UNI EN ISO 14001:2004 “Sistemi di Gestione Ambientale – Requisiti e guida per l’uso”,
- Regolamento Ce n. 1221/2009 – EMAS III per quanto riguarda il settore ambientale,
- UNI CEI EN ISO 50001:2011 “Sistemi di Gestione dell’energia – Requisiti e linee guida per l’uso” nel settore energetico.

2 PARTE PRIMA – REQUISITI GENERALI

2.1 COSA SI INTENDE PER CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO E CERTIFICAZIONE DI PROCESSO

In questa prima parte del documento sono illustrati gli schemi di certificazione, di processo e di prodotto: per ognuno di essi sono riportate le principali caratteristiche e le informazioni di carattere generale. Per quanto riguarda la parte seconda, questa ha lo scopo di illustrare, per ciascun strumento, i passi principali che un'organizzazione che decide di applicarli dovrà intraprendere per il loro ottenimento. È utile precisare che coloro che hanno già una buona conoscenza degli strumenti descritti nella prima parte possono passare direttamente alla lettura della seconda parte, più operativa.

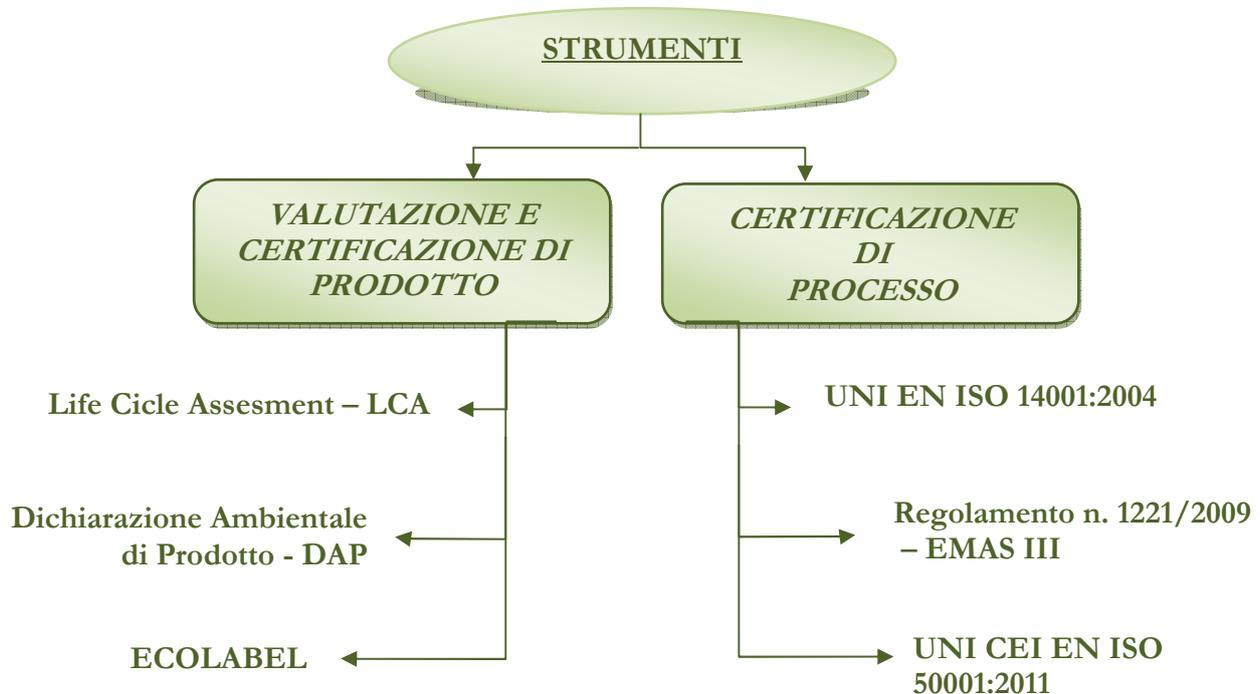
Prima di affrontare uno ad uno gli strumenti di sostenibilità, secondo quanto riportato nella terminologia utilizzata dai Sistemi di Gestione per la Qualità¹, è bene evidenziare che:

- per processo si intende “l’insieme di attività correlate o interagenti che utilizza risorse (persone, attrezzature, documenti, ecc.) per trasformare elementi in entrata (detti input) in elementi in uscita (output)” in cui gli elementi in ingresso di un processo provengono generalmente dagli elementi in uscita da altri processi,
- per prodotto si intende invece il risultato di un processo.

La Figura 2 illustra le tipologie di valutazione e di certificazione in relazione alle problematiche di processo e a quelle di prodotto.

¹ La norma di riferimento in questione è la UNI EN ISO 9000:2005 “Sistemi di gestione per la Qualità – Fondamenti e vocabolario”.

Figura 2

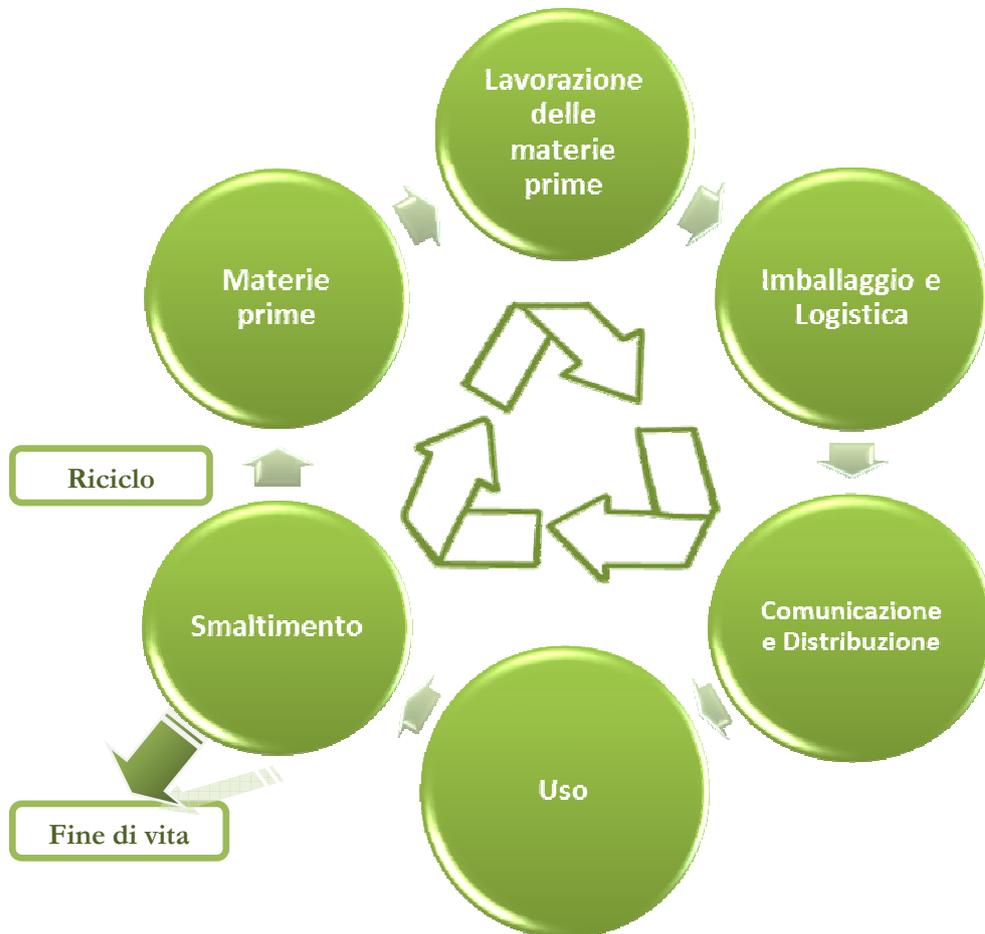


2.2 LE VALUTAZIONI E LE CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO

2.2.1 La Valutazione del Ciclo di Vita – LCA

La Valutazione del Ciclo di Vita, meglio nota come LCA “Life Cycle Assessment”, è uno strumento che permette di valutare in maniera completa e oggettiva i potenziali impatti ambientali di un prodotto o servizio durante l’intero “ciclo di vita”, “dalla culla alla tomba”. La valutazione complessiva del prodotto permette a coloro che decidono di implementarla di quantificare oltre alle risorse utilizzate per la fabbricazione del prodotto (come ad esempio le materie prime, acqua, energia, ecc.), di analizzare le fasi di trasporto e di distribuzione, di uso e riuso fino ad arrivare alle fasi di stoccaggio, recupero e smaltimento finale dei rifiuti. Riportiamo in Figura 3 una delle possibili rappresentazioni grafiche dell’LCA.

Figura 3



Passando da una visione “per singola fase di produzione” a quella complessiva, attraverso l’LCA si riesce ad analizzare tutti gli impatti ambientali sui quali intervenire con l’obiettivo di far conseguire al sistema il cosiddetto “miglioramento continuo”, strategia che permette di andare al di là del rispetto dei limiti richiesti dalla legislazione che può agevolare interventi di tipo preventivo. Intervenendo nelle fasi a monte del processo produttivo, si potrà fare in modo che non si generino altri problemi ambientali nelle fasi successive.

Inizialmente l’LCA è nato come strumento utilizzato in ambito industriale per la valutazione dei potenziali impatti ambientali generati nel corso delle fasi di produzione dei prodotti; successivamente si è deciso di estendere la sua applicazione anche ai servizi, oltre che a sistemi e processi sempre più complessi e articolati.

A livello europeo l'importanza strategica dell'adozione della metodologia LCA come strumento di base e scientificamente adatto all'identificazione di aspetti ambientali significativi, è manifestata chiaramente all'interno del Libro Verde oltre che all'interno del Regolamento EMAS e di quello ECOLABEL. L'LCA rappresenta un supporto fondamentale allo sviluppo di schemi di Etichettatura Ambientale: nella definizione dei criteri ambientali di riferimento per un dato gruppo di prodotti (etichette ecologiche di tipo I: ECOLABEL) o come principale strumento atto ad ottenere una Dichiarazione Ambientale di Prodotto: DAP o EPD (etichetta ecologica di tipo III).

Le eco-etichette di natura volontaria si possono classificare in tre tipologie:

- **Etichette Ambientali di Tipo I** (norma di riferimento UNI EN ISO 14024:2001): si basano su criteri che tengono conto di tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto e che fissano dei valori soglia/limiti prestazionali da rispettare la cui conformità e correttezza viene certificata da Organismi di parte terza. Oltre l' ECOLABEL, etichette di Tipo I sono la Nordic White Swan e il Blauer Angel.
- **Etichette Ambientali di Tipo II** (norma di riferimento UNI EN ISO 14021:2012): sono quelle etichette realizzate dai produttori, importatori o distributori di prodotti che riportano asserzioni ambientali auto-dichiarate e simboli sui prodotti stessi, sugli imballaggi o all'interno del materiale informativo e pubblicitario. Tali dichiarazioni non sono convalidate da Organismi di parte terza ma devono comunque essere verificabili, chiare, non soggette ad errori di interpretazione o ingannevoli nei confronti del consumatore.
- **Etichette Ambientali di Tipo III** (norma di riferimento UNI EN ISO 14025:2010): sono etichette che contengono informazioni – oggettive, credibili e confrontabili con prodotti funzionalmente equivalenti – relative alla prestazione ambientale dell'intero ciclo di vita del prodotto. Così come le etichette ambientali di Tipo I, è prevista una verifica e convalida da parte di Organismi di parte terza.

La norme a livello internazionale che regolano e descrivono come realizzare un LCA sono quelle della serie ISO 14040, nate nel 1997 ma che sono state oggetto di una sostanziale revisione nel 2006; esse sono:

- UNI EN ISO 14040:2006 - Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento,
- UNI EN ISO 14044:2006 – Gestione Ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Requisiti e linee guida.

Quest'ultime sono applicabili a qualsiasi tipologia di prodotto in quanto all'interno riportano dei requisiti generali applicabili indipendentemente dalla loro natura.

In Italia, nel 2006 dalla collaborazione tra ENEA e alcune delle principali università italiane quali Bari, Chieti, Pescara, Padova, Palermo, Politecnico di Milano, è nata la “*Rete Italiana LCA*” ovvero un network che ha lo scopo di scambiare informazioni, metodologie e buone pratiche che definiscano lo stato dell'arte e le prospettive dell'applicazione dell'LCA nel nostro Paese.

Questa Rete unisce tutti i soggetti interessati alla tematica ed organizza dei gruppi di lavoro a seconda dei settori di interesse, tra questi quello alimentare, quello sulle energie e le tecnologie disponibili, quello sulla gestione e il trattamento dei rifiuti.

2.2.2 La Dichiarazione Ambientale di Prodotto – DAP

La Dichiarazione Ambientale di Prodotto o DAP (in inglese “EPD - Environmental Product Declaration”) è uno schema di certificazione volontaria di prodotto, nato in Svezia ma attualmente diffusa a livello internazionale, che, da un punto di vista normativo, viene definita come “una etichetta ecologica di tipo III” e i cui criteri sono riportati all’interno della norma UNI ISO 14025:2010 “Etichette e dichiarazioni ambientali – Dichiarazioni ambientali di Tipo III – Principi e procedure”.

Essa definisce le caratteristiche principali delle etichette in merito al calcolo delle “performance ambientali” da effettuare mediante la Valutazione del Ciclo di Vita (LCA), secondo le norme ISO 14040 e ISO 14044, come riportato nel § 2.2.1. Nello specifico, la DAP:

- è un documento che permette a coloro che decidono di applicarlo di comunicare informazioni oggettive, confrontabili e credibili relative alla prestazione ambientale di prodotti e servizi,
- è stato pensato per migliorare la comunicazione ambientale sia tra i produttori (“business to business – B2B), che tra pubbliche autorità (“business to public authorities”) e distributori/consumatori (“business to consumers – B2C”),
- le informazioni riportate al suo interno hanno carattere esclusivamente informativo (in pratica non prescrivono soglie prestazionali).

Si tratta di uno degli strumenti più innovativi in campo ambientale in quanto permette di valutare tutte le caratteristiche e gli impatti ambientali di un prodotto e di comunicare informazioni oggettive e confrontabili, in maniera credibile, all’esterno.

Non è considerato uno strumento selettivo, come invece può essere considerato l’etichettatura di tipo I - ECOLABEL, in quanto non fissa livelli minimi per accedervi ma vuole presentare in forma sintetica le informazioni ambientali significative relative al prodotto.

Per sviluppare una buona DAP, si deve fare riferimento ai criteri su cui si basa la “Valutazione del Ciclo di Vita – LCA” in quanto permette di identificare e quantificare gli impatti ambientali, in accordo con quanto previsto dalla norma di riferimento.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA DAP

La Dichiarazione Ambientale si applica a tutti i prodotti, indipendentemente dal loro uso o posizionamento nella catena produttiva e deve basarsi su criteri di oggettività, confrontabilità e credibilità.

Il rispetto di questi criteri viene assicurato dalla Valutazione del Ciclo di Vita (LCA), come metodologia per l'identificazione e la quantificazione degli impatti ambientali, e dalle Regole Specifiche di Prodotto ("Product Category Rules" - PCR), che ne costituiscono parte integrante e che rappresentano il riferimento per l'elaborazione del documento medesimo. Nello specifico, il PCR è quel documento che definisce i requisiti minimi per l'identificazione della categoria di prodotto oggetto di studio e definiscono i criteri di applicazione della metodologia di LCA con lo scopo di garantire la comparabilità delle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto per prodotti appartenenti alla stessa categoria. All'interno del PCR sono indicati i confini del sistema "dalla culla alla tomba", ovvero dall'acquisizione delle materie prime alla fine vita e sono indicati i materiali e le sostanze utilizzate nel processo produttivo che possono essere potenzialmente in grado di produrre effetti dannosi sulla salute e sull'ambiente.

I PCR, che permettono il confronto tra DAP di prodotti diversi appartenenti allo stesso gruppo, in quanto individuano i criteri specifici dei gruppi di prodotti omogenei per unità funzionale, hanno valenza internazionale e per questa ragione è opportuno che la loro preparazione sia supportata da una consultazione aperta che permetta di armonizzare le regole in modo che siano applicabili dalle singole organizzazioni dei vari paesi interessati. Proprio nel corso della fase di stesura ma anche in quella di approvazione del PCR, sono previste fasi di confronto con i principali stakeholders.

Il programma più diffuso in Europa ed al quale fanno riferimento anche le imprese italiane è l' "International EPD System®"²: seguendo questo sistema, qualsiasi azienda di qualsiasi settore può ottenere l'etichetta DAP e comunicare all'esterno informazioni dettagliate, credibili e verificate da un Ente terzo.

COME SI PREDISPONE UN NUOVO PCR

I PCR possono essere messi a punto da imprese aventi lo scopo di sviluppare una specifica DAP per un prodotto di loro interesse ma anche da parte di altri soggetti quali ad esempio le Associazioni di categoria. I soggetti coinvolti nel processo sono diversi, dalle imprese e gli stakeholders, alle istituzioni (in particolare quelle esperte di LCA e PCR) fino ad arrivare a coloro che hanno la necessaria competenza o che hanno un ruolo "da esterni".

² Originariamente sviluppato in Svezia; per ulteriori informazioni si faccia riferimento al seguente indirizzo <http://www.environdec.com/>.

La fase successiva prevede l'individuazione di un moderatore (denominato "PCR moderator") con una buona conoscenza di base dell'LCA e dalla DAP avente il compito di coordinare il gruppo di lavoro nel corso della messa a punto del documento. In supporto a questa fase può essere chiamato anche il gestore del programma (denominato "Programme Operator") soggetto interno all' "International EPD System®".

Le fasi salienti per la predisposizione del PCR sono le seguenti:

- **fase iniziale:** nel corso di questa fase il "PCR moderator" individua una lista di soggetti potenzialmente interessati mentre il "Programme Operator" procede comunicando l'inizio dei lavori sul PCR dandone comunicazione all'interno del sito dell' International EPD System®. La documentazione predisposta viene pubblicata su tale sito;
- **preparazione:** durante questa fase devono essere identificati i parametri del pre-set di categorie di impatto ambientale da includere all'interno della DAP e specificati i contenuti connessi all'analisi dell'LCA, sempre da riportare all'interno della DAP. Si procede quindi con il selezionare le più significative informazioni ambientali addizionali che si vuole inserire e verificare la conformità del documento;
- **consultazione:** sono identificate le parti coinvolte e avviata la procedura denominata di "open consultation", comunicando l'avvio della fase alle persone interessate e pubblicando la bozza del documento all'interno della sezione "PCR Forum" sul sito <http://www.environdec.com>. Potranno seguire eventuali modifiche alla bozza in base ai commenti pervenuti nel corso della consultazione;
- **approvazione e pubblicazione:** in questa fase può essere organizzato anche un meeting pubblico e definito il tempo limite entro il quale inviare i commenti nel corso dell' "open consultation";
- **aggiornamento:** viene definita la versione finale del PCR e, nel caso, inviati i commenti pervenuti e le eventuali giustificazioni dei commenti non recepiti nel PCR al "Programme Operator". Una volta approvato il documento da parte del Comitato Tecnico, il PCR verrà pubblicato sul sito. Eventuali richieste di modifiche al PCR da parte del Comitato Tecnico sono comunicati dal "Programme Operator" al "PCR moderator" che avrà il compito di riceverli e far pervenire al Comitato la versione aggiornata.

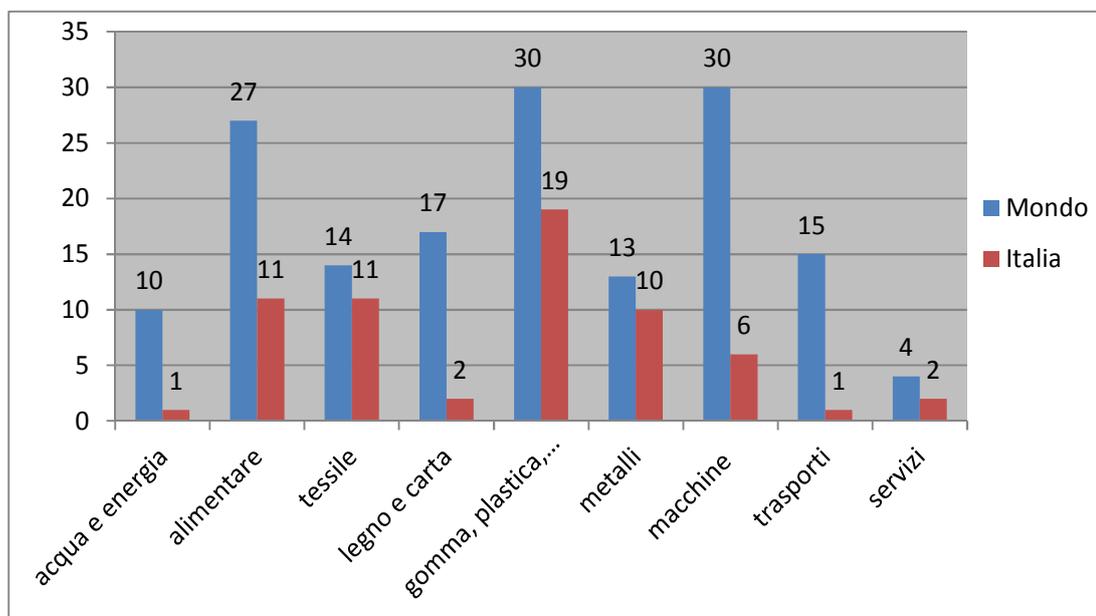
Riportiamo, a titolo informativo, le principali categorie di prodotti previste tutt'oggi dall' "International EPD System®":

- agricoltura, silvicoltura e pesca,

- minerali, pietre, ecc.,
- energia e acqua,
- cibo e bevande,
- tessile e arredamento,
- legno e carta,
- gomma, plastica, vetro e prodotti chimici,
- metalli,
- macchine ed apparecchi,
- mezzi di trasporto e servizi,
- servizi,
- costruzioni, prodotti per l'edilizia e di costruzione.

Di seguito, in Figura 4, riportiamo uno schema relativo al numero di licenze DAP rilasciate in Italia e nel Mondo in relazione ad alcune categorie di prodotto.

Figura 4



Fonte – Sito <http://www.environdec.com/> (aggiornato a Luglio 2011)

2.2.3 ECOLABEL

Il marchio ECOLABEL rappresenta il marchio di qualità ecologica rilasciato dall'Unione Europea e destinato a premiare i prodotti e i servizi di largo consumo che presentano elevati standard prestazionali dal punto di vista ambientale.

Il marchio è stato previsto inizialmente dal Regolamento CEE n. 880 del 1992 che ha “inteso istituire un sistema comunitario relativo ad un marchio di qualità ecologica a partecipazione volontaria volto a promuovere prodotti che durante l'intero ciclo di vita presentano un minore impatto sull'ambiente e ad offrire ai consumatori informazioni accurate, non ingannevoli e scientificamente fondate sull'impatto ambientale dei prodotti”, fino ad arrivare prima alla pubblicazione del Regolamento Ce n. 1980/2000 (relativo al “Sistema comunitario, riesaminato, di assegnazione di un marchio di qualità ecologica”) e poi all'emanazione del vigente Regolamento Ce n. 66 del 2010.

L'ECOLABEL è considerato uno strumento volontario, anche se molto selettivo e con diffusione solo all'interno dell'Unione Europea oltre che in Norvegia, in Islanda e nel Liechtenstein.

Può essere richiesto dai produttori, importatori e distributori all'ingrosso e al dettaglio, dai proprietari o dai direttori di strutture ricettive con l'intento di voler diversificare i propri prodotti da quelli proposti dai concorrenti presenti sul mercato con l'obiettivo di voler fare leva su elevati standard prestazionali a livello ambientale.

I prodotti e i servizi che possono ottenere il marchio ECOLABEL si riferiscono a beni di consumo che devono rientrare in una delle seguenti categorie, così come fissato dalla Commissione Europea.

- Detersivi e saponi:
 - detersivi multiuso e per sanitari,
 - detersivi per lavastoviglie,
 - detersivi per piatti,
 - detersivi per bucato,
 - saponi, shampoo e balsami per capelli,
- Elettrodomestici/Apparecchiature elettroniche:
 - pompe di calore,
 - lampade elettriche,
 - PC,

- portatili,
- televisori,
- Carta:
 - prodotti in tessuto-carta,
 - carta per copie e carta grafica,
- Casa e giardino:
 - materassi da letto,
 - mobili in legno,
 - coperture dure,
 - coperture tessili per pavimenti,
 - coperture in legno per pavimenti,
 - prodotti vernicianti per esterni,
 - prodotti vernicianti per interni,
 - substrati di coltivazione,
 - ammendanti,
- Abbigliamento:
 - prodotti tessili,
 - calzature,
- Lubrificanti:
 - lubrificanti,
- Turismo:
 - servizio di ricettività turistica (alberghi, agriturismi, bed & breakfast, ecc.),
 - servizio di campeggio.

Sono esclusi dall'applicazione del marchio ECOLABEL:

- gli alimenti,
- le bevande,
- i prodotti farmaceutici,
- i dispositivi medici.

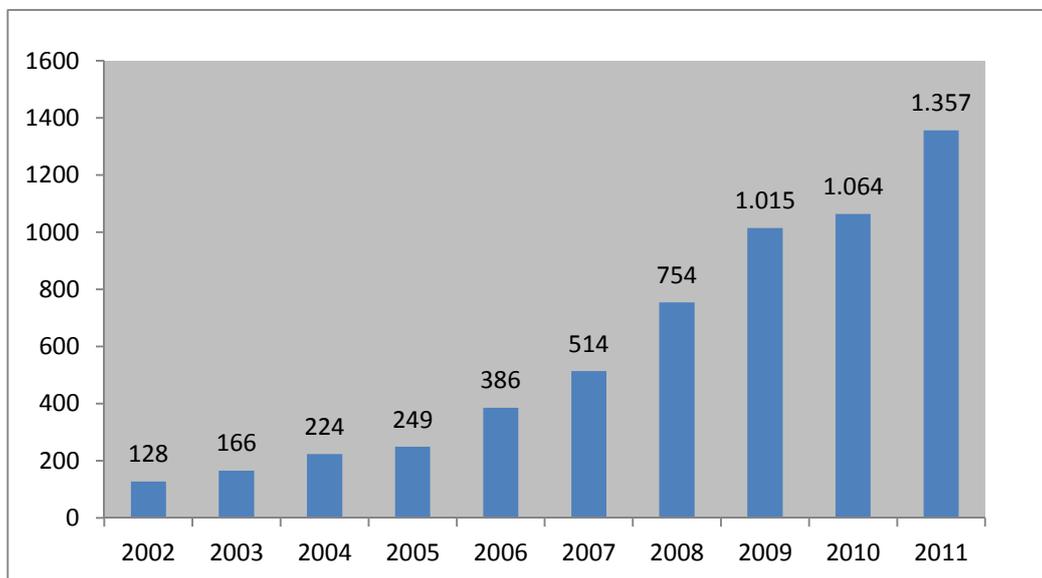
A quest'ultimi, possiamo aggiungere i prodotti classificati come “molto tossici”, “tossici”, “pericolosi per l'ambiente”, “cancerogeni”, “tossici per la riproduzione”, “mutagenici” o fabbricati

con processi che possono nuocere all'uomo in maniera significativa ma anche all'ambiente e che comunque potrebbero essere pericolosi per il consumatore al momento dell'uso.

L'elenco delle categorie di prodotti e servizi sopra riportato è da considerarsi “non definitivo” in quanto può essere ampliato o su iniziativa di privati o degli organismi nazionali competenti (per Italia, il Comitato Ecolabel-Ecoaudit) che possono persuadere la Commissione Europea ad avviare la procedura per una nuova categoria di prodotto o servizio da inserire in elenco.

La Comunità Europea, dal 1992 ad oggi, ha rilasciato oltre 1.300 marchi ECOLABEL e proprio all'interno del mercato europeo circolano circa 17.700 prodotti certificati e 1.357 licenze rilasciate dall'Autorità competente (si veda il grafico in Figura 5 dove è riportata la diffusione del marchio ECOLABEL in Europa – N° registrazioni). Il gruppo con il maggior numero di prodotti a marchio ECOLABEL è quello delle coperture dure per pavimenti (le stime parlano del 33% sul totale), seguito dal gruppo delle pitture e vernici per interni (che ricopre circa il 14% del totale) e dal gruppo dei detersivi e prodotti per la pulizia (con circa il 10% del totale).

Figura 5



Fonte – Sito www.ecolabel.eu (aggiornato a Gennaio 2012)

Il Paese europeo con più prodotti a marchio ECOLABEL è l'Italia, seguita da Francia, Gran Bretagna.

Analizzando più nel dettaglio la situazione italiana, sono circa 12.833 i prodotti certificati a marchio ECOLABEL presenti sul mercato e 294 le licenze rilasciate, distribuite in 15 categorie di prodotti. La categoria relativa al “servizio di ricettività turistica”, nel nostro Paese, rappresenta la categoria con il maggior numero di licenze Ecolabel Ue (159), seguita da quella relativa ai “detergenti multiuso e per servizi sanitari” e dal “tessuto carta”.

L’etichetta ha una diffusione maggiore al Nord (60%), meno al Centro (20%) e al Sud e Isole (19%). La regione italiana con il maggior numero di licenze ECOLABEL è il Trentino Alto Adige (61 licenze, tutte assegnate a servizi turistici e di campeggio) seguita dalla Toscana (42), dalla Puglia (34) e dalla Lombardia (33).

LOGO ECOLABEL

Il Regolamento Ce n. 66/2010, in Allegato II, disciplina nel dettaglio l’utilizzo del logo ECOLABEL; quest’ultimo può essere utilizzato solo dalle organizzazioni registrate per tutto il periodo di validità della registrazione.

Il logo ufficiale che le organizzazioni possono apporre nel proprio prodotto è rappresentato in Figura 6:

Figura 6



Il legislatore comunitario ha messo a disposizione delle organizzazioni anche un’etichetta facoltativa (si veda Figura 7) in cui è presente un campo che permette all’operatore di inserire ulteriori informazioni secondo quanto riportato nei criteri stabiliti del gruppo di prodotti.

Figura 7



L'Allegato prevede che sul prodotto, oltre all'etichetta, debba apparire anche il numero di registrazione del marchio, con il seguente formato:

Figura 8



La “xxxx” indica il Paese di registrazione, la “yyy” il gruppo di prodotti di appartenenza mentre la “zzzzz” il numero assegnato dall'Organismo competente.

2.3 LE CERTIFICAZIONI DI PROCESSO

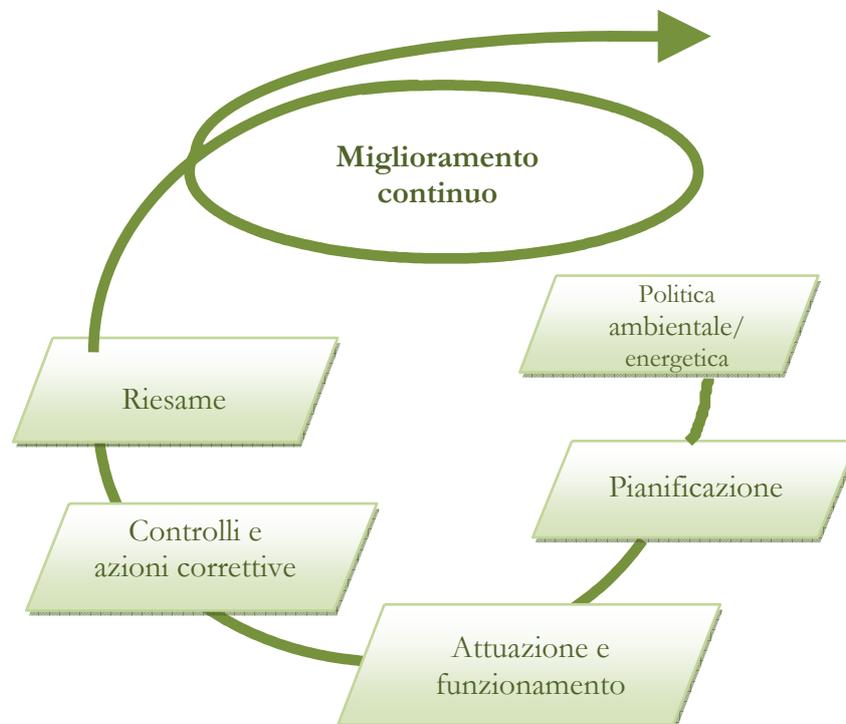
Le certificazioni di processo presuppongono da parte delle imprese la definizione di un Sistema di Gestione. I “Sistemi di Gestione” sono un insieme di regole e di procedure che un'organizzazione mette in atto al fine di concretizzare una serie di strumenti utili per tenere sotto controllo i propri processi e le proprie attività. Allo stesso tempo, l'organizzazione sarà chiamata a stabilire obiettivi, provvedendo a definire opportune modalità di verifica su come sono stati raggiunti, che forniscano sistematicamente dati sulle performances nell'ottica del miglioramento continuo.

I Sistemi di Gestione Ambientale ed Energetico sono strumenti di gestione entrambi basati sull'approccio PDCA - Plan/Do/Check/Act³, ovvero quel ciclo dinamico che può essere applicato sia ai singoli processi che alla rete di processi. Nello specifico, il modello operativo proposto è strettamente associato con le fasi di pianificazione, attuazione, controllo e miglioramento continuo

³ Una descrizione approfondita del PDCA verrà riportata nei paragrafi successivi.

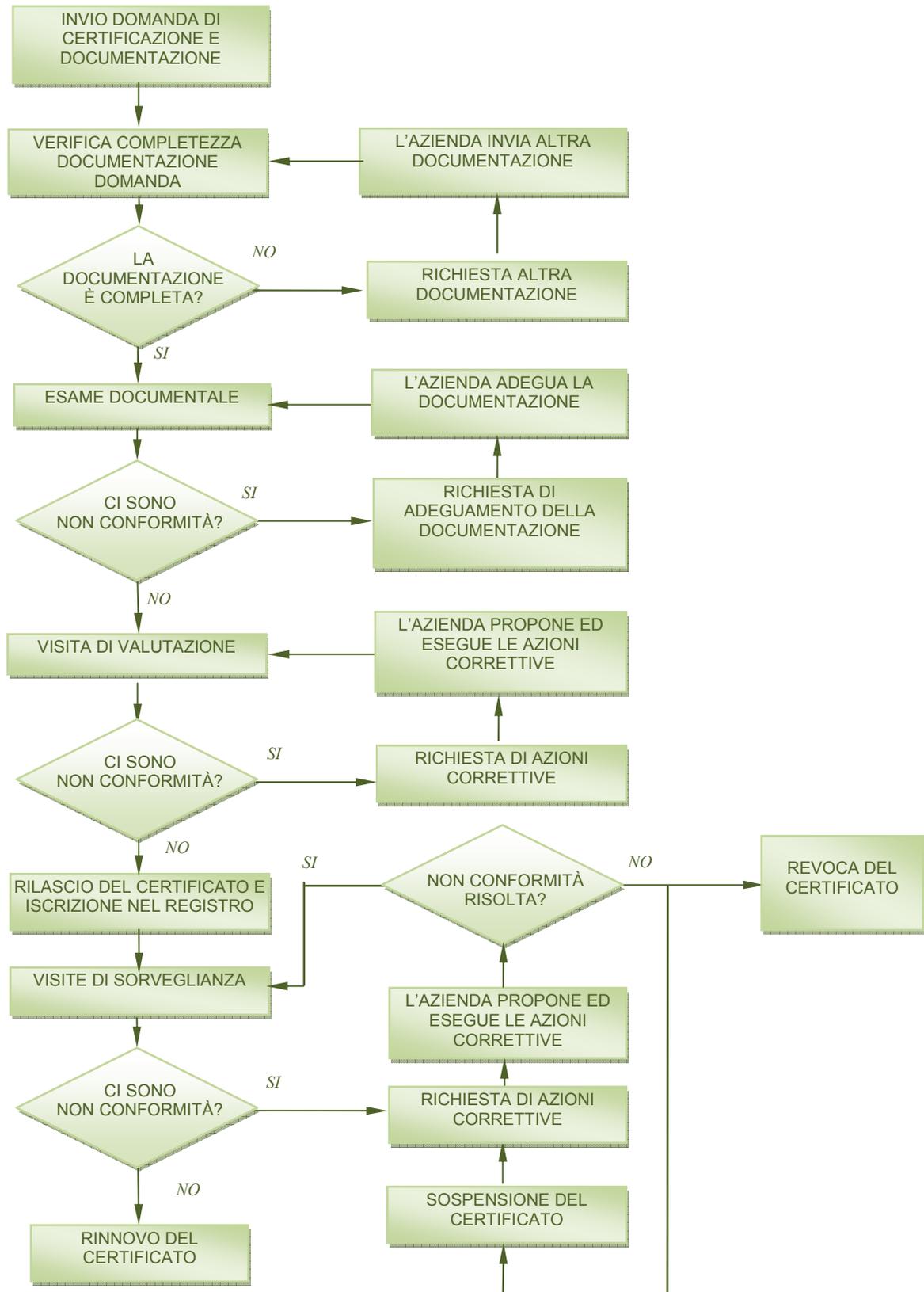
dei processi realizzativi; proprio il mantenimento e il miglioramento continuo dei processi può essere raggiunto adottando i concetti del ciclo PDCA ad ogni livello di organizzazione. La metodologia PDCA è valida sia per i Sistemi di Gestione Ambientale (secondo quanto riportato nella norma ISO 14001 e nel Regolamento EMAS III) che per i Sistemi di Gestione dell'Energia (così come definito nella norma ISO 50001); essa è rappresentata in Figura 9.

Figura 9



Altro elemento in comune tra i vari Sistemi di Gestione è l'iter di certificazione, il cui processo è riportato in Figura 10.

Figura 10



2.3.1 Il Sistema di Gestione Ambientale - SGA

La UNI EN ISO 14001:2004 è una norma internazionale, a carattere volontario, che fornisce uno strumento per analizzare, valutare e migliorare le prestazioni ambientali di un'organizzazione, permettendo di riorganizzare e razionalizzare la gestione ambientale interna e di garantire il rispetto della conformità legislativa e la trasparenza dei comportamenti ambientali.

La norma UNI EN ISO 14001 del 1996, revisionata nel 2004, è uno standard certificabile, ovvero è possibile ottenere le attestazioni di conformità ai requisiti in essa esplicitati da un ente di parte terza indipendente (Organismo di certificazione) accreditato che verifica l'impegno concreto nel minimizzare l'impatto ambientale dei processi, prodotti e servizi, attestando con il marchio ISO 14001, l'affidabilità del SGA applicato.

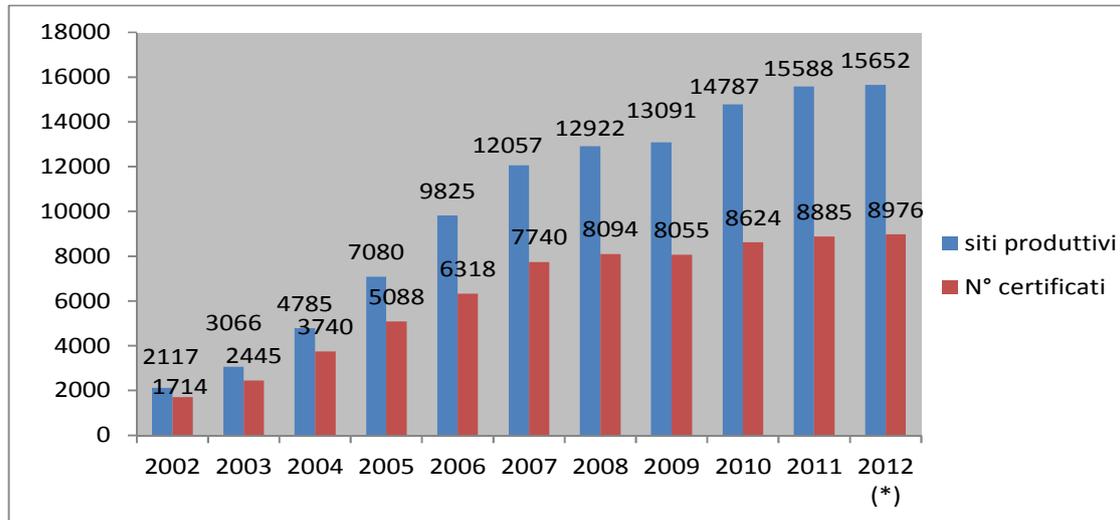
Essa è integrabile con altri sistemi di gestione conformi a norme specifiche (UNI ISO 9001, OHSAS 18001) e, come stabilito dalla Commissione europea, può rappresentare il primo passo per un'eventuale registrazione EMAS (Environmental Management and Audit Scheme).

Infatti, la terza versione del Regolamento comunitario, vigente dal 14 gennaio 2010, ha ribadito - come già previsto dall'EMAS II - l'allineamento con la UNI EN ISO 14001:2004; nello specifico, esso prescrive che le organizzazioni che vogliono aderire al sistema comunitario di ecogestione ed audit devono conformarsi alla ISO 14001:2004, in quanto i requisiti descritti nella sezione 4 della norma internazionale costituiscono parte integrante dell'EMAS III.

Di conseguenza, un'organizzazione con un SGA certificato potrà aderire all'EMAS tenendo conto solo dei requisiti aggiuntivi previsti dalla tabella di correlazione contenuta nell'Allegato II del Reg. (CE) n. 1221/2009 (a tal proposito si rimanda ad una approfondita lettura del documento).

Riportiamo, a titolo informativo, il trend delle certificazioni ISO 14001 degli ultimi dieci anni (si veda Figura 11).

Figura 11



Fonte – Accredia (* aggiornato al Marzo 2012)

2.3.2 Il Regolamento EMAS III

Quando si parla di EMAS, acronimo inglese di “Eco Management and Audit Scheme”, si indica in modo sintetico il Regolamento Europeo n. 1221/2009 che disciplina il sistema comunitario di ecogestione ed audit avente l’obiettivo di supportare le organizzazioni (imprese ma anche enti pubblici) che, in modo volontario, si impegnano a valutare, gestire e migliorare le proprie prestazioni ambientali.

Nel corso degli anni, il Regolamento EMAS è stato sottoposto a diverse revisioni: è stato istituito per la prima volta nel 1993 – con il Regolamento n. 1836/1993 - dalla Comunità Europea con l’intento di disciplinare solo l’adesione da parte delle imprese del settore industriale. La seconda revisione si è avuta nel 2001 con il successivo Regolamento CE n, 761/2001 denominato EMAS II: con la sua pubblicazione la Commissione Europea ha voluto ampliare il sistema di ecogestione ed audit ad altre organizzazioni quali enti locali, istituzioni governative, aziende di servizi oltre a voler realizzare la prima integrazione con la UNI EN ISO 14001:2004 “Sistemi di Gestione Ambientale – Requisiti e guida per l’uso”.

La pubblicazione del nuovo Regolamento EMAS III, avvenuta in data 11 Gennaio 2010, non ha apportato sostanziali cambiamenti relativamente agli obblighi a carico delle organizzazioni; all’interno di tale documento il legislatore comunitario ha confermato le fasi, già delineate nel vecchio Regolamento, che le organizzazioni devono sostenere per ottenere la registrazione comunitaria.

Le novità principali apportate dal Regolamento EMAS III sono le seguenti:

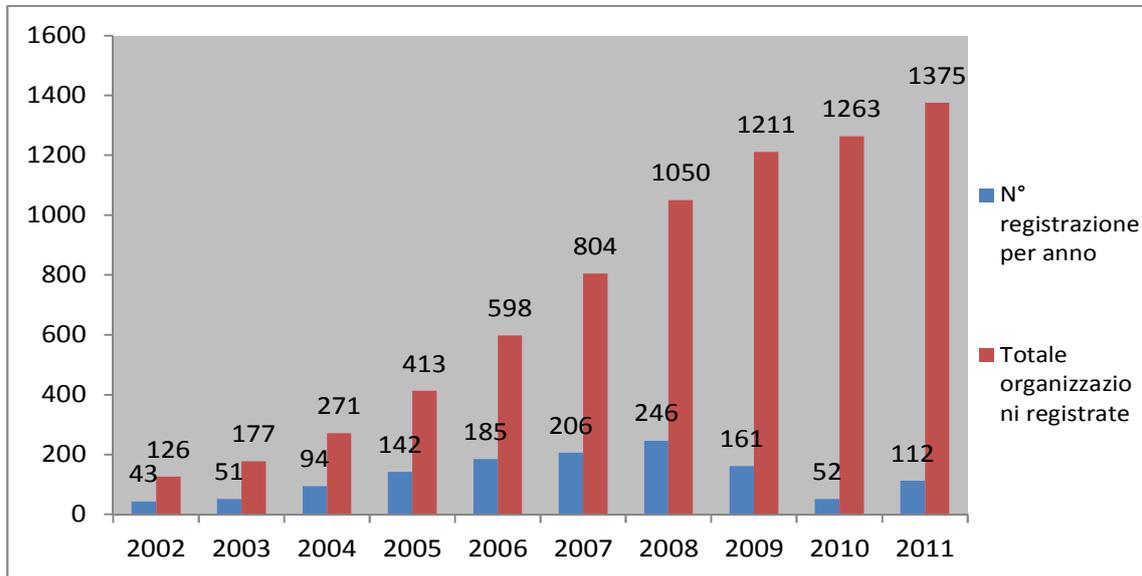
- l'estensione geografica del campo di applicazione al di fuori dei confini dell'UE (art. 1);
- la possibilità di effettuare una registrazione cumulativa, ovvero un'unica registrazione per tutti i siti o di una parte dei siti, ubicati in uno o più Stati membri o in Paesi extra-UE (art. 3);
- l'assistenza nell'adempimento degli obblighi normativi, in termini di facilità di accesso all'informazione relativa a tali obblighi e di attivazione di canali di comunicazione (ad esempio per ottenere chiarimenti) fra le organizzazioni interessate ad EMAS e le autorità responsabili dell'applicazione degli obblighi stessi (art. 26);
- l'assistenza specifica ai distretti da parte delle autorità locali in partecipazione con le associazioni industriali, le Camere di commercio e le altre parti interessate (art. 37);
- la semplificazione nei controlli di legge a carico delle aziende registrate (art.38);
- l'obbligo di inserire nella Dichiarazione Ambientale un set minimo di "indicatori chiave" con i quali comunicare le proprie prestazioni (Allegato III).

Alle novità generali sopra riportate, con la nuova revisione del Regolamento il legislatore ha voluto rendere lo schema più accessibile soprattutto alle organizzazioni di piccola dimensione che vogliono ottenere o rinnovare la registrazione, attraverso agevolazioni quali:

1. la possibilità di prolungare la durata massima della registrazione (triennale) fino ad arrivare a quattro anni e la frequenza di mantenimento della registrazione fino a due anni, purché il verificatore attesti il rispetto di alcune condizioni quali l'assenza di rischi ambientali significativi, e che non siano state messe in atto modifiche sostanziali all'organizzazione (art. 7);
2. la possibilità che il verificatore possa prendere in considerazione aspetti quali la comunicazione diretta e informale, la formazione erogata direttamente sul posto di lavoro, ecc. (art. 26);
3. la riduzione dei diritti di registrazione mirata a favorire la loro partecipazione (art. 36);
4. l'accesso agevolato a informazioni e finanziamenti specificatamente definiti per le loro esigenze (art. 36).

Riportiamo, a titolo informativo, il trend delle registrazioni EMAS degli ultimi dieci anni (si veda Figura 12).

Figura 12



Fonte ISPRA - Dati aggiornati Luglio 2011

USO DEL LOGO EMAS

Il Regolamento Ce n. 1221/2009, all'articolo 10, ma più nel dettaglio all'Allegato V, disciplina l'utilizzo del logo; quest'ultimo può essere utilizzato solo dalle organizzazioni registrate e fino al momento in cui siano in possesso di una valida registrazione.

Il logo ufficiale che le organizzazioni possono utilizzare è mostrato in Figura 13.

Figura 13



Il logo deve riportare sempre il numero di registrazione “Reg. N. ... ” ed essere corredato dalla dicitura “gestione ambientale verificata”. Il Regolamento dà anche la possibilità che “il logo EMAS

senza numero di registrazione possa essere utilizzato a soli fini commerciali e di promozione” (così come riportato all’art. 35 - comma 2).

Con il logo si comunicano all’esterno le tre principali caratteristiche dell’EMAS:

1. l’affidabilità e la credibilità di un’organizzazione in campo ambientale;
2. l’impegno dell’organizzazione per migliorare le prestazioni ambientali;
3. la conoscenza del sistema di eco-gestione tra il pubblico, le parti interessate e nelle organizzazioni.

Il logo EMAS può essere usato su qualsiasi informazione pubblicata da un’organizzazione registrata a condizione che si faccia riferimento all’ultima dichiarazione ambientale convalidata dal verificatore ambientale accreditato.

I divieti del Regolamento per l’impiego del logo sono quelli previsti dall’articolo 10 comma 4, ossia:

- l’uso sui prodotti o sui loro imballaggi;
- l’uso in abbinamento a dichiarazioni comparative riguardanti altre attività e altri servizi, tale da poter essere confuso con i marchi di qualità ecologica assegnati ai prodotti/servizi.

2.3.3 Il Sistema di Gestione dell’energia - ENMs

La UNI CEI EN ISO 50001:2011 “Sistemi di gestione per l’energia ENMs – Requisiti con guida all’applicazione” è la norma di riferimento per tutte quelle organizzazioni che vogliono razionalizzare e migliorare la gestione complessiva dell’energia.

Nello specifico, la norma definisce un Sistema di Gestione di Energia “l’insieme di elementi di un’organizzazione, correlati e interconnessi e tesi a definire una politica energetica e degli obiettivi ad essa associati e implementare processi e procedure per il loro raggiungimento”.

La messa a punto di tale Sistema rappresenta la base su cui andare a definire e sviluppare la politica energetica, gli obiettivi, i traguardi, i piani di azione ovvero di tutta quella documentazione che tenga di conto contemporaneamente dei requisiti legali e delle informazioni collegate ad un uso significativo dell’energia.

Può essere applicata volontariamente da qualsiasi organizzazione di qualsiasi dimensione e settore; nello specifico si può applicare a impianti industriali grandi e piccoli e a tutte le strutture commerciali, istituzionali e pubbliche che vogliono migliorare il sistema di gestione dell’energia. Lo standard ha una valenza internazionale: questo significa che tutte le aziende che decidono di applicarla avranno come strumento di base la sola ISO 50001 per attuare una adeguata metodologia che identifichi e tenga sotto controllo le prestazioni energetiche.

È importante sottolineare che la ISO 50001 non fissa obiettivi per il rendimento energetico: tale compito è demandato all'organizzazione stessa.

La norma risulta essere appropriata soprattutto per tutte quelle aziende che operano nel settore energetico e quindi a quel settore soggetto a continue regolamentazioni in materia di emissioni di gas ad effetto serra.

In generale, la sua applicazione è consigliabile per tutte quelle organizzazioni che consumano quantità significative di energia in quanto la norma UNI CEI EN ISO 50001 fornisce dei validi strumenti per tenere sotto controllo i consumi e garantisce la certificazione, in analogia a quanto riportato anche nella normativa inerente i sistemi di gestione più consolidati, quali la UNI EN ISO 9001 e la UNI EN ISO 14001.

Per la precisione, tra i vari Sistemi di Gestione menzionati, quello al quale più si avvicina è quello ambientale in quanto la tenuta sotto controllo dei consumi energetici e la conseguente ottimizzazione dei consumi, non solo permette di tenere sotto controllo i costi ma anche permette all'organizzazione di dimostrare il proprio impegno per la sostenibilità ambientale.

L'input iniziale al problema della gestione dell'efficienza energetica delle organizzazioni si è avuto con la pubblicazione della UNI CEI EN 16001:2009 “Sistemi di gestione dell'energia – Requisiti e linee guida per l'uso”, norma di riferimento a livello nazionale ed europeo (ritirata a fine 2011).

Nonostante alcune differenze significative tra la ISO 50001 e la EN 16001, il passaggio dall'una all'altra, per quelle aziende che si sono già certificate EN 16001, non risulta essere particolarmente complicato e oneroso. Infatti, le due norme adottano un approccio simile, almeno dal punto di vista dello schema generale di implementazione dei Sistemi di Gestione dell'Energia. Le principali differenze si riferiscono non tanto al sistema di gestione in sé, quanto al diverso approccio che l'organizzazione deve avere nei confronti del proprio sistema di uso e consumo delle risorse energetiche. Più nello specifico, mentre la EN 16001 è pensata esclusivamente come sistema di gestione dell'energia, la ISO 50001 focalizza l'attenzione maggiormente sui benefici che può apportare l'efficienza energetica, sia dal punto di vista ambientale che in termini di costi, oltre ad una maggiore competitività nel settore di riferimento, soprattutto per quelle imprese appartenenti a settori più energivori.

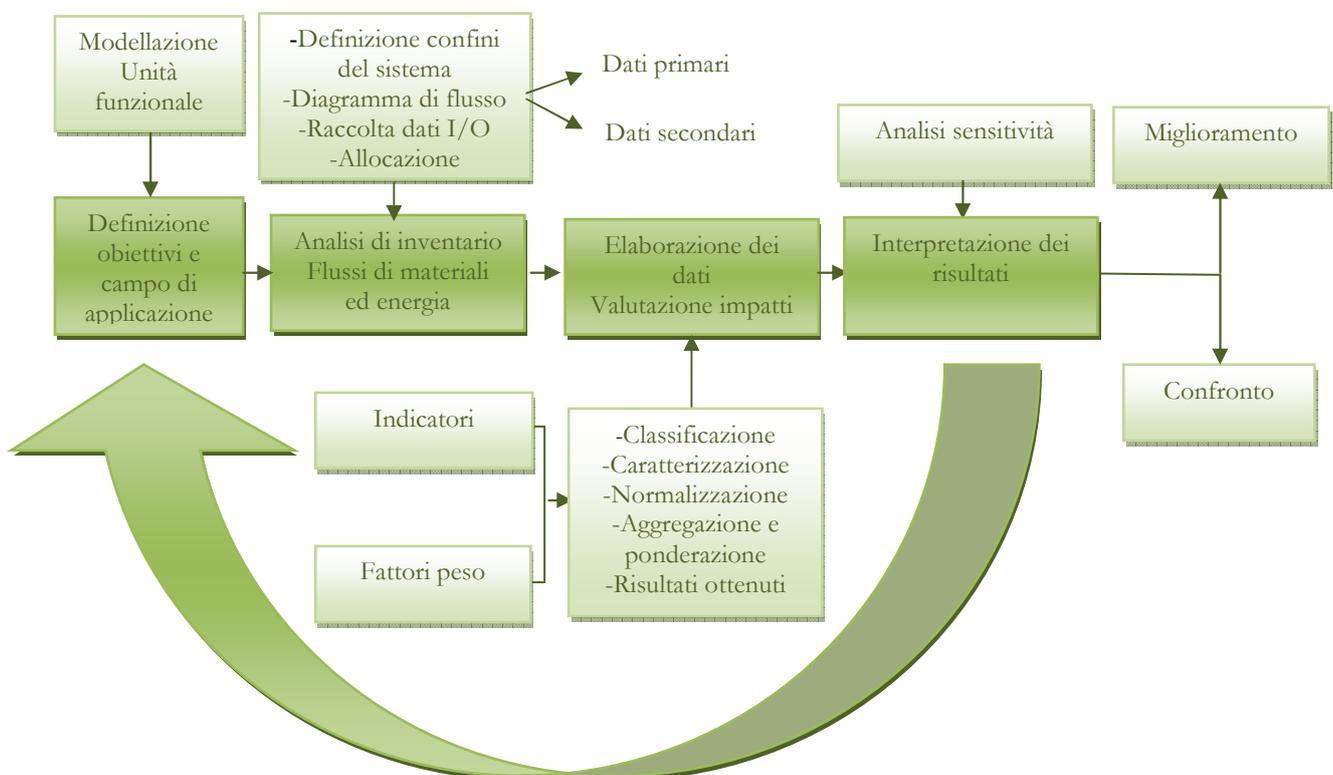
3 PARTE SECONDA – I PASSI OPERATIVI

3.1 LE VALUTAZIONI E LE CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO

3.1.1 LIFE CYCLE ASSESMENT - LCA

Lo schema generale delle principali fasi della valutazione del ciclo di vita di un prodotto è di seguito riportato in Figura 14.

Figura 14



(Fonte ENEA)

LE FASI PRINCIPALI DI UN LCA

Prima Fase – Definizione degli obiettivi e del campo di applicazione

Nel corso di questa prima fase, l'impresa deve definire gli obiettivi e il campo di applicazione dell'analisi tenendo in considerazione le motivazioni e i destinatari dell'LCA.

L'impresa deve altresì produrre la descrizione del metodo utilizzato per valutare i potenziali impatti ambientali e le categorie di impatto considerate nello studio. Per arrivare a definire tali obiettivi può essere di supporto utilizzare i termini di sviluppo iniziale di un LCA attraverso le risposte alle seguenti domande:

- Perché è stato intrapreso lo studio?
- Quali sono gli strumenti analitici necessari?
- Chi è il soggetto che prenderà la decisioni scaturenti dall'analisi?
- Chi sono gli attori coinvolti nelle attività studiate?
- Quali sono i destinatari dei risultati dell'analisi? Che uso ne possono fare?
- Quali sono gli obiettivi generali, i valori, i principi dell'organizzazione che ha deciso di mettere in atto l'analisi?

In questa fase è importante specificare l' “*unità funzionale*” di riferimento ovvero il prodotto, il servizio o la funzione su cui impostare l'analisi e che viene usata come riferimento per i calcoli dei flussi (sia quelli in entrata che quelli in uscita) relativi ai materiali e all'energia in circolo nel sistema, oltre che per impostare i confronti con le possibili alternative (come ad esempio i kg di prodotto, KWh di energia fornita, ecc.).

Il livello di dettaglio dell'LCA è commisurato al tipo di utente per il quale viene eseguita l'analisi: nel caso in cui lo studio venga fatto per uso interno all'azienda, con lo scopo di migliorare le performance ambientali, si può mettere in atto un LCA “semplificato” nel quale saranno approfonditi e considerati solo gli aspetti critici. L'elaborazione più completa e dettagliata è invece richiesta nel caso in cui LCA venga utilizzato per comunicare le proprie performance ambientali all'esterno.

Seconda fase – Analisi dell'Inventario

Questa fase consiste nella descrizione quantitativa di tutti i flussi, in entrata e in uscita, di materiali ed energia che caratterizzano il sistema nel corso delle singole fasi: lo scopo è quello di identificare gli elementi importanti da tenere in considerazione creando quella che viene chiamata la “tabella d'inventario” che mostra tutti gli usi delle risorse, le emissioni associate all'unità funzionale oltre alle sostanze e composti chimici utilizzati.

L'inventario è suddiviso in cinque parti:

1. **i confini del sistema,**
2. **il diagramma di flusso,**
3. **la raccolta dei dati,**
4. **le regole/i problemi di allocazione degli impatti,**
5. **l'elaborazione dei dati.**

Più in particolare:

1. **i confini del sistema**: in questa parte si definisce ancor più nel dettaglio il sistema attraverso una descrizione qualitativa e quantitativa delle unità di processo, oltre a specificare alcune informazioni riguardanti le unità di misura utilizzate, la loro definizione e i procedimenti per la raccolta dei dati. Al fine di assistere il personale addetto a questa fase, occorre descrivere le tecniche di raccolta dati, che possono variare a seconda delle unità di processo e a seconda della composizione e qualificazione di coloro che partecipano allo studio;
2. **il diagramma di flusso**: nel corso di questa parte sono rappresentate le componenti del sistema e quindi la sequenza di processi (rappresentata da dei boxes) che sono collegati tra di loro da flussi di materiali (rappresentate da delle frecce). Lo schema più rappresentativo, valido per la maggior parte dei sistemi industriali, ha come scopo l'individuazione dei maggiori processi e interventi ambientali e può essere suddiviso in:
 - produzione principale ovvero il processo di produzione prioritario del prodotto,
 - produzione secondaria o co-prodotto ovvero il processo di fabbricazione del prodotto che è realizzato durante la produzione del prodotto principale,
 - produzione dei materiali ausiliari ovvero quei processi che appaiono prima, durante e dopo la fabbricazione del prodotto,
 - produzione d'energia, per capire se c'è la possibilità di recuperare energia sotto forma di calore o di elettricità,
 - consumo d'energia dei vari processi,
 - trasporti ovvero analisi dei mezzi utilizzati per il trasporto del prodotto o del co-prodotto e quali sono le quantità di prodotto trasportato per km,

- trattamento dei rifiuti, ovvero analisi dei trattamenti applicati agli scarti di lavorazione e ai materiali ausiliari.
3. **la raccolta dei dati:** successivamente alla schematizzazione del processo produttivo, si passa a raccogliere i dati, suddivisi a loro volta in due tipologie cioè quelli relativi ai flussi in ingresso (input e quindi ai materiali, ai trasporti, all'energia) e quelli relativi ai flussi in uscita (output ad esempio i gas rilasciati in aria, in acqua o nel suolo). Verrà quindi emesso un vero e proprio “bilancio ambientale” basato sui seguenti parametri:
- età dei dati,
 - tecnologia di riferimento,
 - il processo al quale è riferito il dato,
 - metodi di calcolo impiegati per ottenere valori medi,
 - varianza e irregolarità riscontrate nella misurazione.

I dati così raccolti saranno poi distinti in tre categorie:

- dati primari – quelli provenienti da rilevamenti diretti,
 - dati secondari – quelli ricavati dalla letteratura,
 - dati terziari – quelli provenienti da stime e valori medi.
4. **le regole/i problemi di allocazione degli impatti:** come definito dalla UNI 14040, per “allocazione” si intende “la ripartizione nel sistema di prodotto allo studio dei flussi in entrata e in uscita di unità di processo”. In questa fase quindi i flussi di materia e di energia devono essere allocati ai differenti prodotti secondo quanto stabilito dalle procedure; inoltre, vale la regola che la somma dei flussi allocati in ingresso e in uscita da un'unità di processo deve essere uguale ai flussi in ingresso e in uscita non allocati dell'unità di processo. Ove possibile, si dovrebbe evitare l'allocazione attraverso o la divisione delle unità di processo da allocare in due o più sottoprocessi oppure l'espansione del sistema di prodotti includendo le funzioni aggiuntive relative ai co-prodotti.
5. **elaborazione dei dati:** in questa parte dell'inventario i dati raccolti relativi al ciclo produttivo sono trasformati in una tabella d'impatti ambientali causati dall'unità funzionale in studio. L'obiettivo è quello di determinare per ogni fase di produzione, o processo unitario, l'uso di energia, materiali ed emissioni associate. Il risultato di questa analisi è un lungo elenco di risorse utilizzate ed emissioni prodotte che viene chiamato “tabella dell'inventario”.

Per far ciò si deve procedere alla raccolta di due tipi di dati:

- dati relativi ad ogni processo necessario alla produzione del prodotto reperibili presso l'azienda produttrice (come ad esempio la quantità di energia utilizzata nella produzione, la quantità di materie prime necessarie, ecc.),
- dati riguardanti l'impatto ambientale (emissioni) del prodotto ottenuto con il processo considerato.

Questi dati devono successivamente essere riferiti all'unità funzionale scelta. In ogni modo, per una migliore gestione dei dati, è possibile far ricorso a software dedicati.

Terza fase – Valutazione degli impatti del ciclo di vita

Partendo da quanto scaturito nel corso della fase di predisposizione dell'inventario, si prosegue procedendo con la valutazione del peso che i flussi identificati hanno sull'ambiente, sulla salute umana oltre che sulle risorse. È proprio in questa fase che si vanno quindi a valutare gli effetti degli impatti ambientali delle sostanze identificate nel corso della fase di inventario. Si procederà con:

- la classificazione, dove i dati dell'inventario sono suddivisi in temi o categorie d'impatti ambientali riconducibili a tre grandi aree di protezione ambientale ovvero l'esaurimento delle risorse, la salute umana e la conservazione dell'ambiente alle quali possiamo ricondurre i seguenti temi ambientali:
 - potenziale impoverimento delle materie prime,
 - potenziale impoverimento delle fonti energetiche,
 - potenziale riscaldamento globale – GWP (effetto serra),
 - potenziale impoverimento dello strato d'ozono - ODP,
 - ecotossicità delle acque e del suolo,
 - acidificazione potenziale - AP,
 - tossicità per l'uomo,
 - eutrofizzazione - NP.
- la caratterizzazione, dove si procede con la quantificazione degli impatti ambientali della tabella d'inventario all'interno delle categorie d'impatto ambientale per mezzo di una classificazione di fattori di peso stabiliti da un Authority. Tali fattori rappresentano il contributo degli "stressors" alle categorie d'impatto e sono basati su alcuni criteri, che hanno lo scopo di definire una soglia limite per ogni tema ambientale. I fattori in questione sono: l'energia primaria, l'effetto serra (GWP), l'assottigliamento della fascia di ozono

stratosferico (ODP), l'acidificazione (AP), l'eutrofizzazione (NP), la formazione di smog fotochimico (POCP) e i rifiuti solidi;

- la normalizzazione, che consente di quantificare il contributo di ciascuna categoria d'impatto al problema ambientale a livello regionale o globale. Questa operazione si realizza normalizzando l'indicatore della categoria d'impatto rispetto ad un valore nominale di riferimento; in genere si adotta il carico medio annuo, in una nazione o regione, diviso per il numero di abitanti in modo da stimare il carico di inquinamento "pro-capite". La normalizzazione ha lo scopo di evidenziare quali categorie d'impatto hanno un peso maggiore; i risultati normalizzati mostrano un ordine di grandezza dei problemi ambientali generati nell'intero ciclo di vita, rispetto ai carichi ambientali a livello regionale;
- l'aggregazione e la ponderazione degli impatti – la possibile aggregazione dei risultati può essere messa in atto in casi molto specifici e unicamente se sono significativi;
- risultati degli indicatori di categoria.

Quarta fase – Interpretazione dei risultati

È la parte conclusiva dello studio ma è considerata la più importante in quanto, attraverso l'analisi dei risultati scaturiti, si determina se sono state soddisfatte le finalità fissate nel corso della prima fase ovvero quella di definizione degli obiettivi e del campo di applicazione. Inoltre, questa fase ha lo scopo di proporre i cambiamenti necessari a ridurre l'impatto ambientale dei processi o delle attività in esame, valutandoli in modo da non mettere in atto azioni tali da peggiorare il sistema.

PRINCIPALI VANTAGGI DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DI UN LCA

I principali vantaggi che un'organizzazione può conseguire applicando lo strumento LCA sono:

- è utile per identificare le opportunità di miglioramento, dal punto di vista ambientale, di un particolare ciclo produttivo di un prodotto;
- nell'industria ma anche nelle organizzazioni governative e non, risulta essere uno strumento utile per supportare delle decisioni, di pianificazione strategica, progettazione o riprogettazione di prodotti o di processi;
- permette di effettuare la valutazione dei potenziali impatti ambientali associati a questi flussi e della loro significatività;
- permette di individuare e quindi di favorire la produzione e l'utilizzo di prodotti e di materiali con un carico energetico il più limitato possibile nei processi produttivi, di trasporto, ecc.;
- permette di risolvere eventuali problematiche e ridurre gli impatti ambientali, oltre che di valutare possibili alternative a sostanze, materiali, ecc.;
- permette di scegliere degli indicatori ambientali;
- può essere utilizzato per realizzare vantaggi competitivi sul mercato confrontando l'impatto ambientale tra più prodotti o famiglie di prodotti;
- migliora le relazioni con le istituzioni;
- si integra facilmente con altri strumenti di gestione ambientale o schemi di etichettatura ambientale.

POSSIBILI CRITICITÀ

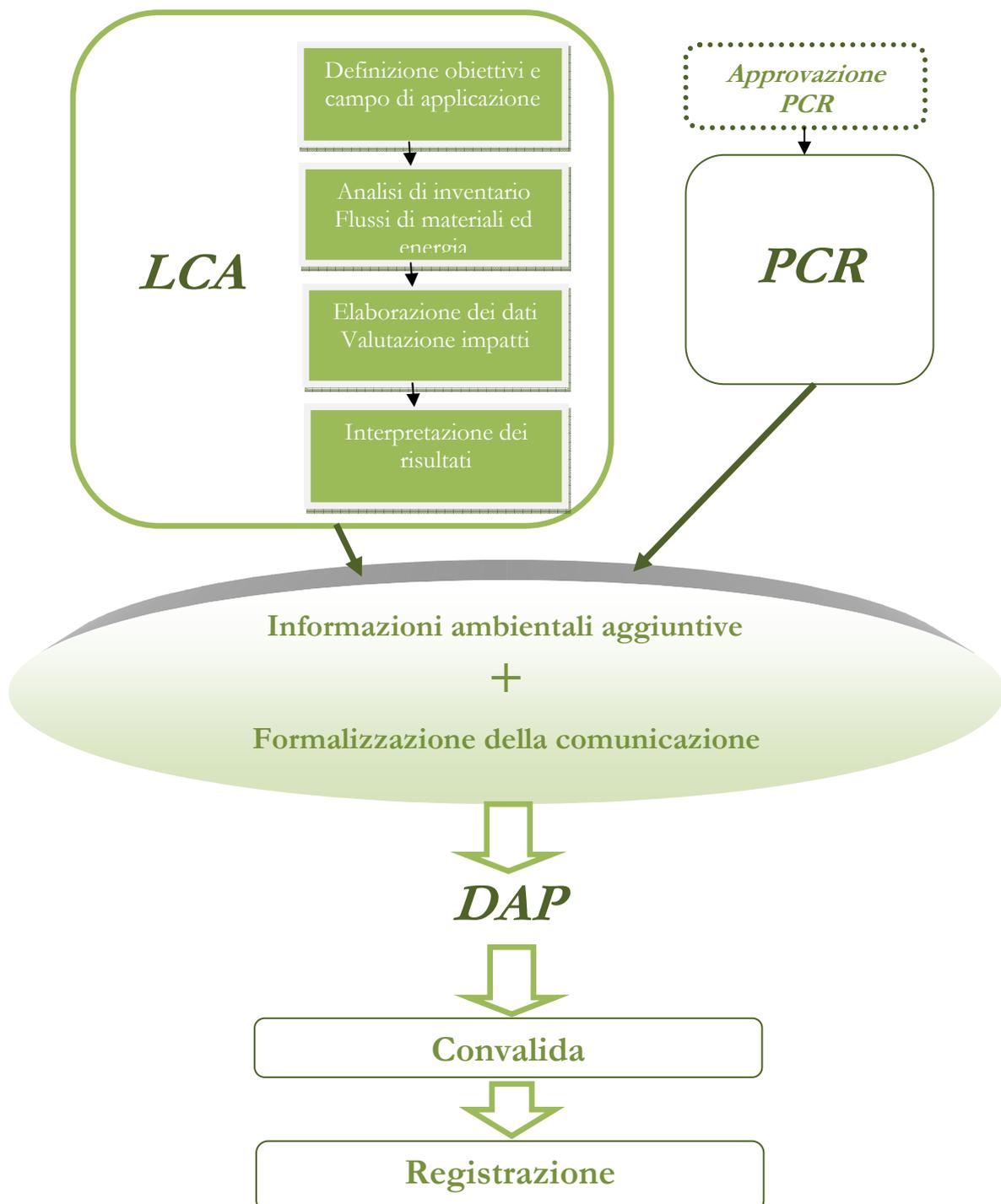
- Difficoltà a reperire i dati iniziali per eseguire nel dettaglio lo studio;
- Tiene di conto solo dei carichi ambientali ma non calcola le possibili modificazioni che avvengono nell'ambiente circostante;
- non distingue gli impatti che avvengono in luoghi e tempi diversi ma i risultati ottenuti sono aggregati su tutto il ciclo.

3.1.2 DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO - DAP

Il processo per la predisposizione di una DAP è costituito da varie fasi.

La prima di queste è la messa a punto di uno studio LCA così come descritto nel paragrafo precedente. Lo schema operativo è rappresentato in Figura 15.

Figura 15



Una volta definito l'LCA si dovrà procedere successivamente con la messa a punto del documento di Dichiarazione vero e proprio che deve essere distinto in **tre macro-sezioni**:

1. **descrizione dell'organizzazione e del prodotto oggetto di DAP**

2. **dichiarazione delle prestazioni ambientali del prodotto**

3. **informazioni provenienti dall'Organismo di Certificazione**

Nel dettaglio:

1. **descrizione dell'organizzazione e del prodotto oggetto di DAP.**

Le informazioni principali che devono essere presenti all'interno della Dichiarazione⁴ sono:

- a) **informazioni relative al programma DAP**
 - b) **informazioni relative al prodotto oggetto di convalida**
 - c) **informazioni relative alle prestazioni ambientali del prodotto**
 - d) **informazioni ambientali aggiuntive**
 - e) **informazioni obbligatorie (“mandatory statements”)**
-
- a) **informazioni relative al programma DAP:** nome del programma e del “programme operator”, i riferimenti alle “Regole di categoria di prodotto” – PCR (vedi § 2.2.2), i codici CPC – “Certification product code” ed altri eventuali codici rilevanti per identificare il prodotto, il numero di registrazione, la data di pubblicazione e validità, le informazioni su anno e periodo di riferimento dei dati riportati all'interno della DAP oltre ai riferimenti ai siti web rilevanti per maggiori informazioni;
 - b) **informazioni relative al prodotto oggetto di convalida:** nome commerciale, identificazione e descrizione tecnica del prodotto oggetto di convalida in accordo alla codifica di classificazione CPC compreso l'impiego che ne viene fatto, una breve descrizione dell'organizzazione, l'unità funzionale rilevante, una descrizione delle informazioni legate all'LCA oltre a una dichiarazione che comprenda i materiali e le sostanze principali costituenti il prodotto;
 - c) **informazioni relative alle prestazioni ambientali del prodotto:** consumo di risorse (materiali ed energia, rinnovabili e non, oltre all'acqua), categorie di impatto ambientale

⁴ Come riportato al § 3 del documento EPD “General Programme Instructions – For Environmental Product Declarations”.

(effetto serra, assottigliamento della fascia di ozono, formazione di smog fotochimico, eutrofizzazione e acidificazione, già definiti nell’LCA) e indicatori che tengono in considerazione dei materiali soggetti a riciclo, dei rifiuti prodotti (in kg) classificati in pericolosi e non, delle emissioni di particolato di differenti dimensioni, dell’elettricità consumata, dell’uso del suolo e delle emissioni tossiche;

- d) **informazioni ambientali aggiuntive**: sono tutte quelle informazioni non provenienti dall’analisi dell’LCA. Possono essere le istruzioni per l’uso appropriato del prodotto, le informazioni in merito a parti importanti del prodotto come la durata, ad informazioni sulla sua riciclabilità o sul suo riutilizzo, ecc.;
- e) **informazioni obbligatorie (“mandatory statements”)**: queste consistono nelle informazioni inerenti le omissioni delle fasi del LCA riportando la giustificazione e le modalità per ottenere materiale esplicativo.

Oltre a queste informazioni, la DAP deve riportare la seguente descrizione: “DAP appartenenti alla stessa categoria di prodotto ma provenienti da programmi differenti potrebbero non essere confrontabili”, e le seguenti informazioni:

Recensione PCR condotta da: (si riporta il nome di riferimento e l’organizzazione, oltre a informazioni su come contattare la persona di riferimento)
Verifica indipendente della dichiarazione e data, in accordo alla ISO 14025
<input type="checkbox"/> Interna <input type="checkbox"/> Esterna <input type="checkbox"/> EPD Certificazione del processo
(Dove appropriato) Verificatore di terza parte (nome del verificatore di terza parte) Numero di accreditamento e organismo (se rilevante)

2. Dichiarazione delle prestazioni ambientali del prodotto (comprensivi di indicatori) in cui sono riportati i risultati derivanti dallo studio dell'LCA e quindi la descrizione degli impatti ambientali relativi alle fasi dalla produzione fino alla fine vita del prodotto.
3. Informazioni provenienti dall'Organismo di Certificazione.

Le organizzazioni che vogliono predisporre la DAP e che appartengono ad una determinata categoria di prodotto devono seguire lo stesso iter così come definito all'interno dei singoli PCR per categoria.

Ogni DAP dovrà essere facilmente riconoscibile attraverso una denominazione e un logo. L'eventuale utilizzo del logo di un programma di DAP sull'imballaggio (o in altre forme di comunicazione) starà a significare che per quello specifico prodotto è stata precedentemente realizzata una DAP conforme al sistema di regole stabilite in quell'ambito.

- **ITER DI CERTIFICAZIONE**

In generale, la certificazione della DAP deve essere effettuata da parte di un Organismo di certificazione indipendente e può avvenire in due modi:

- nel caso in cui il PCR sia già stato approvato e registrato: l'organizzazione potrà convalidare la DAP se il PCR relativo al prodotto è già stato approvato e registrato dall'Autorità Competente (ovvero la "The International EPD Cooperation – IEC"). Una volta convalidata la DAP, saranno svolte verifiche di sorveglianza con cadenza annuale che garantiscano il mantenimento delle condizioni iniziali di rilascio della convalida;
- nel caso in cui il PCR non sia stato predisposto o sia in fase di elaborazione: l'organizzazione potrà richiedere lo stesso la convalida della DAP e ottenere una pre-certificazione. La pre-certificazione ha comunque una durata limitata nel tempo, massimo un anno. Una volta che il PCR è stato approvato dall'International EPD Cooperation – IEC, l'organizzazione potrà richiedere all'Ente terzo la convalida definitiva della DAP.

PRINCIPALI VANTAGGI DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DI UNA DAP

I PRINCIPALI VANTAGGI

- permette di avere una maggiore visibilità sul mercato in quanto i prodotti sono riconosciuti in tutto il territorio europeo;
- migliora la comunicazione tra produttori, distributori e consumatori;
- è uno strumento adatto per differenziare quelle organizzazioni che mostrano una maggiore consapevolezza dei propri impatti ambientali, dei propri processi produttivi e che si prefissano obiettivi di monitoraggio e miglioramento delle proprie prestazioni;
- permette di avere un maggiore controllo delle prestazioni ambientali;
- consente di comunicare le prestazioni ambientali alle parti interessate;
- fornisce al consumatore un utile strumento da utilizzare per l'acquisto di prodotti ambientalmente sostenibili in cui, la variabile ambientale, viene impiegata come criterio di scelta.

POSSIBILI CRITICITÀ

- Difficoltà a reperire i dati iniziali per eseguire nel dettaglio lo studio;
- Costi di acquisizione del marchio di registrazione.

3.1.2 ECOLABEL

La Commissione Europea per ogni gruppo di prodotti, una serie di criteri di “eccellenza ambientale” che devono essere rispettati per poter ottenere il marchio. Tali criteri hanno validità temporanea (3-5 anni) e vengono individuati sulla base dell'Analisi del ciclo di vita (LCA)⁵; per determinarli si devono tenere in considerazione i seguenti fattori:

- a) gli impatti ambientali più significativi, in particolar modo l'impatto sui cambiamenti climatici, sulla natura e la biodiversità, il consumo di energia e di risorse, la produzione di rifiuti, le emissioni, l'inquinamento dovuto all'uso di sostanze pericolose;
- b) la sostituzione di sostanze pericolose con sostanze più sicure e quindi alternative;
- c) la possibilità di ridurre gli impatti ambientali attraverso una maggiore durata dei prodotti e il loro riutilizzo;
- d) il saldo ambientale netto scaturito dai benefici e dagli aggravamenti ambientali, compresi gli aspetti riguardanti la salute e la sicurezza durante le diverse fasi di vita dei prodotti;
- e) gli aspetti sociali ed etici, ove opportuno;
- f) i criteri stabiliti per altri marchi ambientali, soprattutto per quelli che fanno parte delle etichette di tipo I e che fanno capo alla UNI EN ISO 14024, qualora esistano per il gruppo di prodotti considerato;
- g) il principio della riduzione degli esperimenti sugli animali, laddove applicabile.

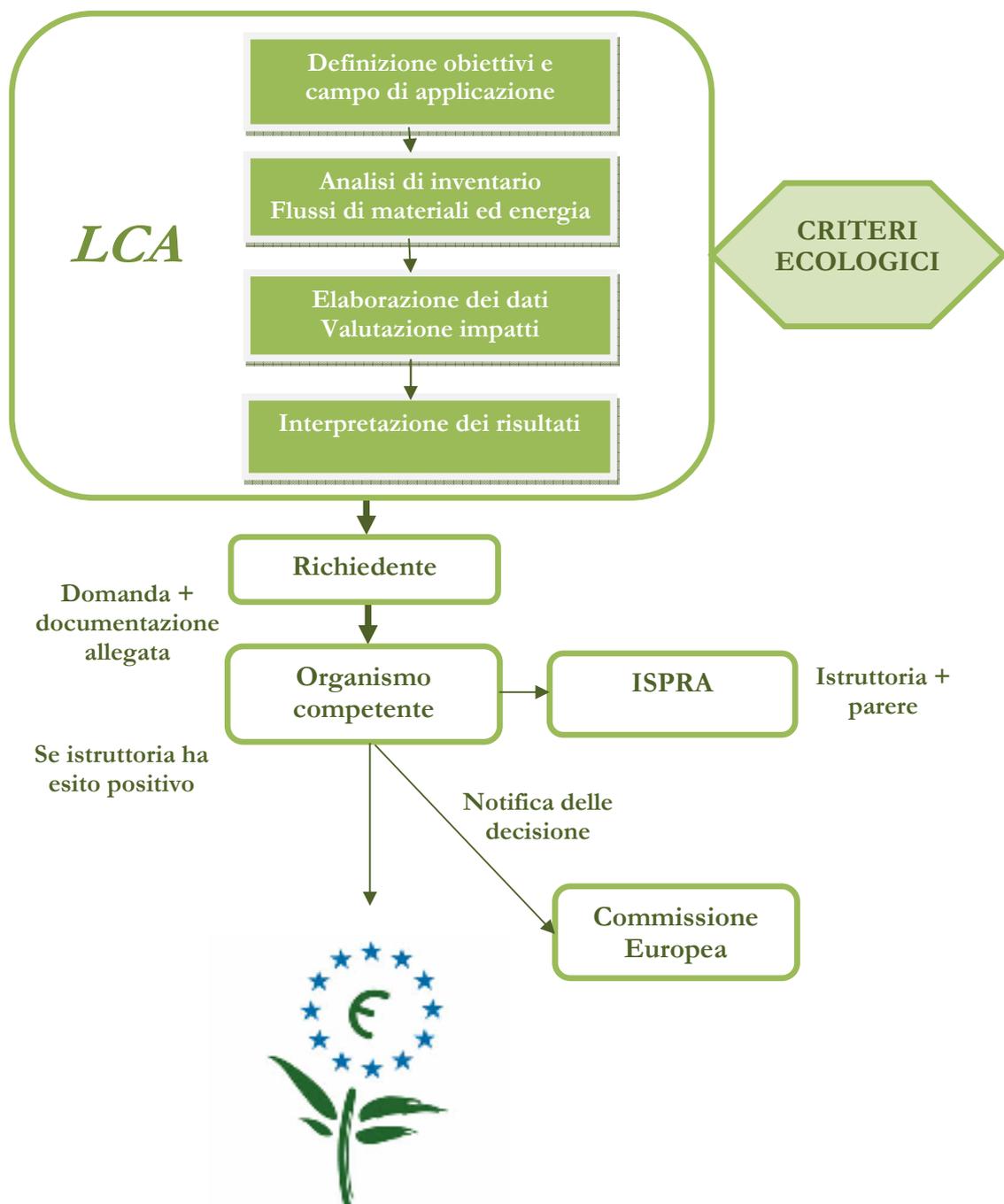
Una volta messo a punto un LCA, l'organizzazione deve presentare la domanda di assegnazione al Comitato Ecolabel - Ecoaudit, corredata della documentazione tecnica necessaria (dichiarazioni e rapporti di prova riferiti al prodotto da etichettare); per ciascun gruppo di prodotto/servizio è stato messo a disposizione dal Comitato un manuale tecnico, utile per guidare il richiedente passo passo e per spiegare ciò che è necessario fornire.

La documentazione deve essere poi inoltrata all'ISPRA, soggetto incaricato per svolgere l'istruttoria tecnico-amministrativa entro 60 giorni che comunica l'esito al Comitato.

⁵ Come riportato all'interno dell'articolo 6 del Regolamento Ce n. 66/2010.

In caso di esito positivo, il Comitato, entro 30 giorni, concede l'etichetta, informa la Commissione Europea e sottoscrive con il richiedente un contratto relativo alle condizioni d'uso del marchio. Il tempo massimo per ottenere il contratto d'uso del marchio è di 3 mesi dalla data di presentazione della domanda. Il periodo di validità del marchio deriva dal periodo di validità dei criteri specificati per ciascuna categoria di prodotto/servizio. In Figura 16 riportiamo lo schema delle modalità operative per ottenere il marchio ECOLABEL.

Figura 16



PRINCIPALI VANTAGGI DERIVANTI DALL'OTTENIMENTO DEL MARCHIO ECOLABEL

PRINCIPALI VANTAGGI

- maggiore visibilità sul mercato, con la possibilità per la propria azienda di distinguersi dagli altri concorrenti sul mercato;
- attirare la fascia di consumatori più sensibili alle tematiche ambientali;
- espandere il proprio commercio su tutto il territorio europeo;
- ridurre i propri consumi energetici;
- utilizzare in modo consapevole le materie prime e avere maggiore attenzione al loro corretto smaltimento.

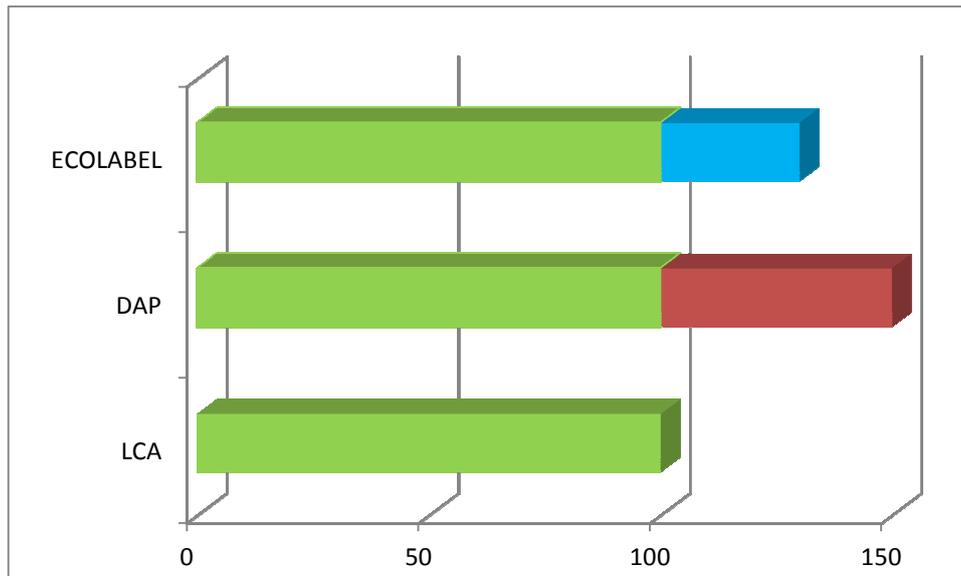
POSSIBILI CRITICITÀ

- Costi di acquisizione del marchio, nello specifico:
- costi per le spese di istruttoria,
- costi per l'utilizzo del marchio.
- Sono comunque previste varie riduzioni dei costi rivolte - ad esempio - a microimprese, PMI, organizzazioni certificate ISO 14001/EMAS;
- Scarsa diffusione e conoscenza del marchio tra i consumatori;
- Non tutte le categorie di prodotto possono essere oggetto di marchio ECOLABEL;
- È valido solo in territorio comunitario.

3.1.3 ANALISI DI CONFRONTO TEMPI/ VOCI DI COSTO

Tempi

Riportiamo nel presente schema i valori percentuali delle stime dei tempi di acquisizione degli strumenti oggetto di indagine, avendo posto i tempi dell'LCA pari a 100.



Legenda – verde: LCA; rosso: fasi aggiuntive DAP; blu: fasi aggiuntive ECOLABEL

Voci di costo

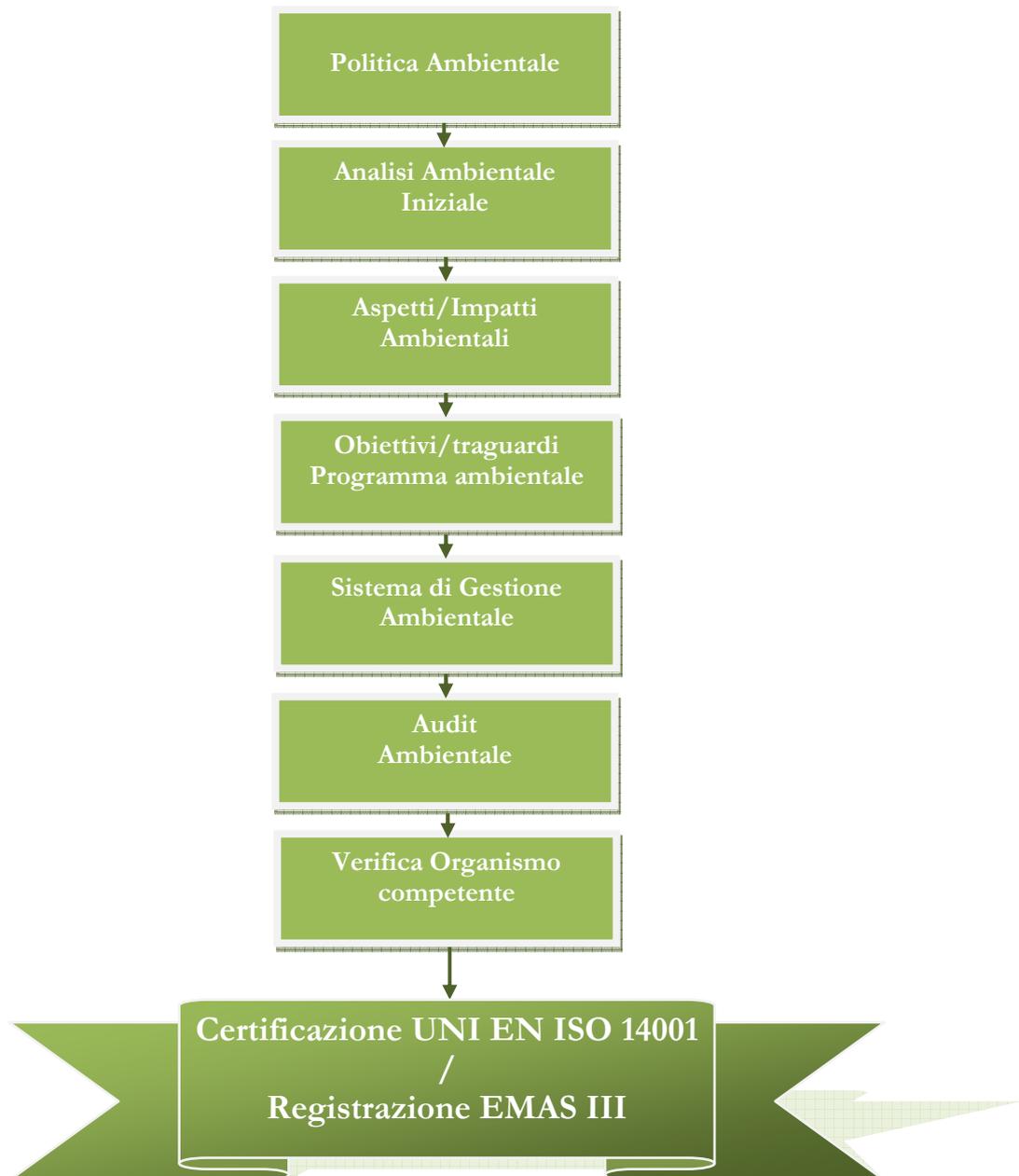
- Costi per la formazione iniziale/addestramento delle risorse umane,
- Costi per consulenze esterne,
- Costi per nuove attrezzature
- Costi per la sostituzione di materiali con altri più “rinnovabili”,
- Costi per modifiche impiantistiche,
- Costi per la progettazione e lo sviluppo di nuovi prodotti,
- Costi di comunicazione all'esterno/studi di benchmarking,
- Costi per istruttoria Organismi di Certificazione competenti,

3.2 LE CERTIFICAZIONI DI PROCESSO

3.2.1 LA CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 14001:2004

La rappresentazione grafica sotto riportata (Figura 17) descrive le principali fasi che un'organizzazione deve seguire per arrivare alla certificazione ISO 14001.

Figura 17



È utile sottolineare che tale norma è integrabile con altri sistemi di gestione conformi a norme specifiche (UNI ISO 9001, OHSAS 18001) e, come stabilito dalla Commissione europea, può rappresentare il primo passo per un'eventuale registrazione EMAS. Infatti, la terza versione del Regolamento comunitario ha ribadito il sostanziale allineamento con la UNI EN ISO 14001:2004; nello specifico, esso prescrive che le organizzazioni che vogliono aderire al sistema comunitario di ecogestione ed audit devono conformarsi alla EN ISO 14001:2004 in quanto i requisiti principali, descritti in dettaglio nella sezione 4 della norma, costituiscono parte integrante dell'EMAS III. Di conseguenza, un'organizzazione con un SGA certificato potrà aderire all'EMAS tenendo conto solo dei requisiti aggiuntivi previsti all'interno della tabella di correlazione contenuta nell'Allegato II del Regolamento CE n. 1221/2009.

I PRINCIPALI PASSI PER ARRIVARE ALLA CERTIFICAZIONE

Anche il Sistema di Gestione Ambientale, secondo quanto riportato all'interno della UNI EN ISO 14001:2004, si fonda sull'approccio PDCA (Plan/Do/Check/Act).

Le quattro fasi dell'approccio PDCA che caratterizzano il Sistema di Gestione Ambientale per raggiungere il miglioramento continuo, possono essere descritte nel seguente modo:

- ***Plan/Pianificare:*** in questa fase la Direzione dovrà stabilire gli obiettivi e i processi necessari per raggiungere i risultati conformi alla Politica Ambientale dell'organizzazione, in linea anche con le necessità del cliente, oltre che dell'ambiente;
- ***Do/Fare:*** si dovrà dare seguito alle azioni stabilite in fase di pianificazione;
- ***Check/Verificare:*** in questa fase si dovrà monitorare e misurare i processi nei confronti della Politica Ambientale, degli obiettivi e dei traguardi, delle prescrizioni legali e alle altre prescrizioni e riportarne successivamente i risultati;
- ***Act/Decidere:*** si dovrà adottare tutte quelle azioni necessarie a migliorare le prestazioni ambientali del Sistema di Gestione ambientale. In questa fase sarà importante, oltre che la valutazione, la revisione da parte della Direzione dei risultati raggiunti in maniera da decidere se è il caso di introdurre modifiche necessarie al conseguimento degli obiettivi.

Un'organizzazione per mettere a punto un SGA conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2004 deve mettere a punto le seguenti azioni:

- definire lo **scopo** e il **campo di applicazione** del Sistema di Gestione Ambientale, specificando e documentando i confini dello stesso;

- stabilire una propria **politica ambientale** relativa ad obiettivi ed i principi generali di azione rispetto all'ambiente, definendo il quadro di riferimento per fissare obiettivi specifici e target;
- la predisposizione di un **Analisi Ambientale Iniziale** che stabilisce la posizione iniziale dell'organizzazione rispetto alle condizioni ambientali;
- elaborare il **programma ambientale** ovvero la descrizione delle misure adottate per raggiungere gli **obiettivi** specifici ed i **traguardi/target**, conseguenti alla politica ambientale;
- attuare il sistema di gestione ambientale, per sviluppare, mettere in atto, realizzare e mantenere la politica ambientale che comprende inoltre, la fase di riesame della Direzione in cui vengono rielaborati i risultati dell'attività e l'avvicinamento a quanto programmato;
- effettuare le verifiche ossia la valutazione sistematica, periodica, documentata e obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema stesso e dei processi destinati a proteggere l'ambiente.

ASPETTI PRINCIPALI

La partecipazione della **Direzione dell'impresa** e quindi dei suoi vertici, oltre che di tutto il personale dell'organizzazione, è fondamentale per il corretto funzionamento del Sistema. Nello specifico, la Direzione deve essere consapevole che la salvaguardia dell'ambiente può risultare un fattore importante nelle strategie dell'organizzazione e quindi dovrà fornire tutto il supporto necessario, in termini di risorse ed economici, per sostenere le azioni da compiere per applicare e mantenere attivo il Sistema di Gestione Ambientale.

La Direzione dovrà predisporre la **Politica Ambientale**, dichiarazione delle intenzioni dell'organizzazione ad assicurare il rispetto della legislazione cogente applicabile (e, se presenti, delle prescrizioni aggiuntive sottoscritte), la prevenzione dell'inquinamento e il perseguimento del miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali. Inoltre, al suo interno dovranno essere riportati al suo interno uno o più programmi ambientali, gli obiettivi e i traguardi che l'organizzazione si pone; deve essere messa a disposizione di tutte le parti interessate, sia interne che esterne, e dovrà essere revisionata periodicamente per assicurarne l'adeguatezza rispetto ai programmi ambientali definiti e, nel caso, considerare gli eventuali cambiamenti organizzativi.

Successivamente, dovrà essere definita l'**Analisi ambientale iniziale** ovvero il documento che esamina il contesto in cui opera l'organizzazione, analizzando gli aspetti e gli impatti ambientali delle attività svolte. Sarà quindi necessario raccogliere tutte le informazioni di carattere tecnico,

scientifico e legislativo utili ad evidenziare le caratteristiche ambientali dell'organizzazione. Una volta definiti gli aspetti ambientali (e i relativi impatti) si procederà con il determinare quali fra essi possono essere considerati significativi: la valutazione della significatività rappresenta l'elemento fondamentale per una corretta implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale orientato al miglioramento continuo.

Altro punto fondamentale della norma UNI EN ISO 14001 è la definizione degli obiettivi di miglioramento, dei traguardi e dell'elaborazione di uno o più programmi ambientali dove sono riportati gli interventi necessari per il loro raggiungimento. Oltre a prendere in considerazione gli aspetti ambientali significativi, si dovranno prendere in considerazione aspetti quali:

- i principi e gli impegni fissati dalla politica ambientale,
- i requisiti che derivano dalla legislazione ambientale o da altri impegni sottoscritti,
- i punti di vista degli stakeholders,
- le opzioni tecnologiche e di fattibilità,
- le esigenze finanziarie, operative e commerciali,
- i possibili effetti sull'immagine pubblica dell'organizzazione,
- ulteriori finalità dell'organizzazione.

Mentre l'**obiettivo** è di carattere generale ed indica il fine ultimo ambientale e deriva dalla politica ambientale che un'organizzazione decide di perseguire, il **traguardo** è un dettagliato impegno di prestazione quantificata, riferita a una parte o all'insieme di un'organizzazione, derivante direttamente dagli obiettivi ambientali.

Entrambi dovranno essere documentati, aggiornati periodicamente e diffusi in modo da garantire il coinvolgimento di tutto il personale dell'organizzazione nella loro realizzazione. Il **programma ambientale** descrive, per ogni singolo obiettivo di miglioramento, le azioni specifiche da intraprendere per il suo raggiungimento, le relative responsabilità, gli strumenti, le scadenze temporali e le modalità di verifica.

L'organizzazione deve quindi identificare gli strumenti che permettano di monitorare le azioni intraprese per raggiungere il miglioramento atteso o lo può fare attraverso la messa a punto degli **indicatori di prestazione ambientale**. Per la loro predisposizione si dovranno tenere in considerazione alcuni criteri quali l'appropriatezza, la misurabilità, la significatività, l'attendibilità e la comprensibilità.

PRINCIPALI VANTAGGI DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

I PRINCIPALI VANTAGGI che un'organizzazione può conseguire certificando il proprio sistema secondo quanto riportato all'interno della norma UNI EN ISO 14001:2004 sono:

- il controllo e il mantenimento della conformità legislativa e monitoraggio delle prestazioni ambientali;
- agevolazioni nelle procedure di finanziamento e semplificazioni burocratiche/amministrative;
- la riduzione degli sprechi (consumi idrici, risorse energetiche, ecc.);
- la disponibilità di uno strumento di supporto nelle decisioni di investimento o di cambiamento tecnologico;
- la disponibilità di uno strumento di salvaguardia del patrimonio aziendale e di trasparenza in operazioni di acquisizioni/fusioni (gestione dei rischi);
- la garanzia di un approccio sistematico alle emergenze ambientali;
- la disponibilità di uno strumento di comunicazione con le autorità;
- il miglioramento dell'immagine aziendale.

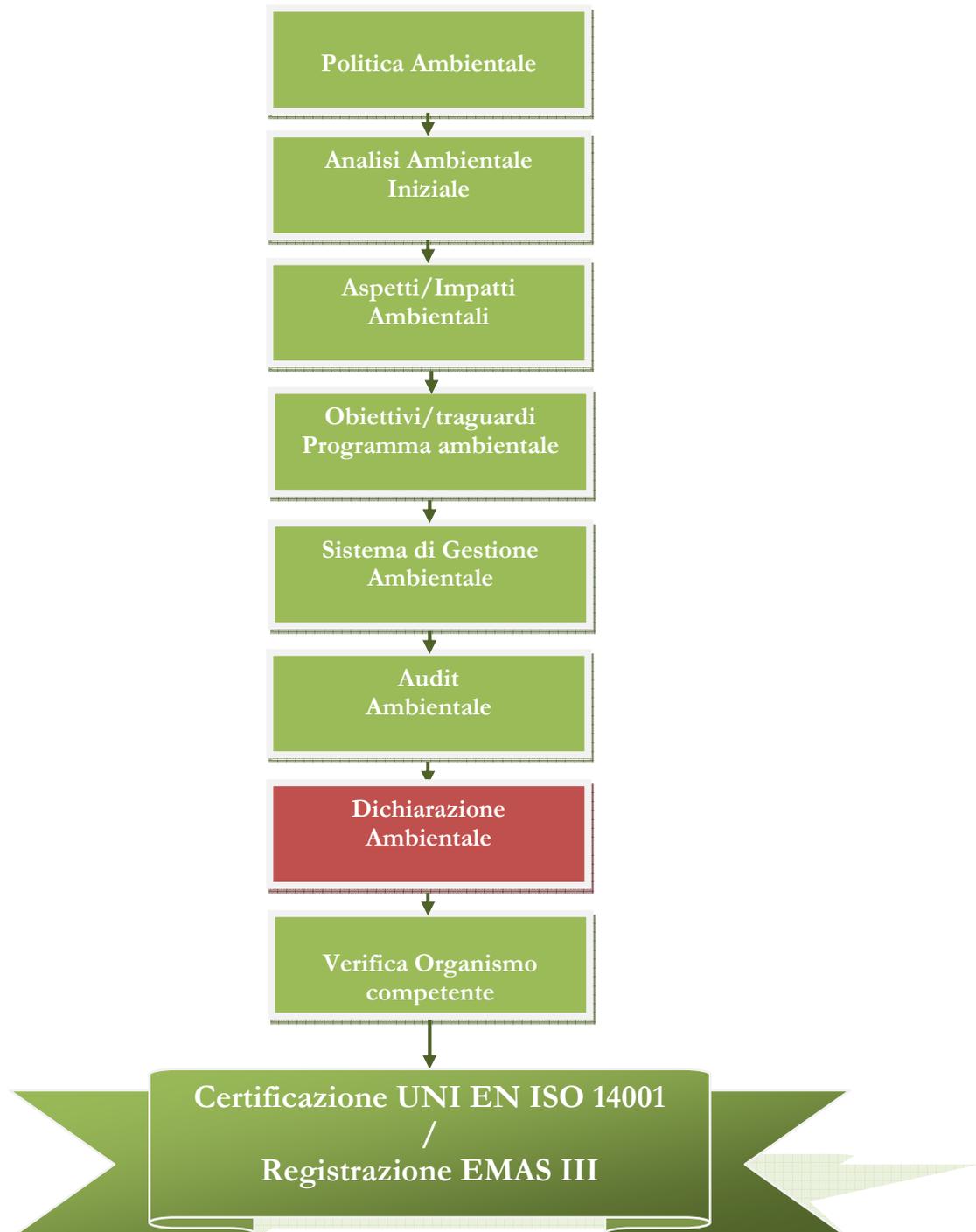
POSSIBILI CRITICITÀ

- Costi a carico dell'organizzazione che possono comprendere le ore di personale impiegato nell'implementazione del Sistema di Gestione, alla consulenza esterna, alla formazione del personale interno, all'acquisto di nuovi impianti e attrezzature, alle analisi delle prestazioni ambientali fino ad arrivare ai costi della certificazione.
- I costi di un SGA sono influenzati da molte variabili quali la dimensione dell'impresa, la situazione di partenza (se l'impresa ha già un Sistema di Gestione della Qualità o meno o dell'Ambiente efficace anche se non formalizzato), dal settore di appartenenza, ecc.

3.2.2 IL REGOLAMENTO EMAS III

I “passi” che un’organizzazione deve compiere per conseguire la registrazione EMAS sono rappresentati in Figura 18.

Figura 18



Dal confronto con lo schema relativo alla registrazione EMAS, si può notare che ciò che distingue la certificazione ISO 14001 dall' EMAS è la fase relativa alla Dichiarazione Ambientale, descritta nei paragrafi successivi.

ASPETTI PRINCIPALI

Un'organizzazione che vuole ottenere la registrazione EMAS deve compiere i seguenti passi:

1. mettere a punto un'**Analisi Ambientale Iniziale** (così come riportato all'interno dell'Allegato I) che fornisca una esauriente analisi iniziale dei problemi ambientali, degli effetti e della performance ambientale relativi alle attività svolte dall'organizzazione;
2. dotarsi di un efficace **Sistema di Gestione Ambientale** (in conformità ai requisiti riportati all'interno dell'Allegato II) che metta in atto quanto riportato all'interno del documento di Politica Ambientale. In questa fase, sarà importante anche la scelta degli indicatori ed è proprio per questo che il legislatore comunitario ha introdotto all'interno del Regolamento indicatori chiave anche allo scopo di rendere più facile il confronto delle prestazioni ambientali (*benchmark*) soprattutto tra le organizzazioni che operano nello stesso settore;
3. effettuare gli **audit ambientali** in modo da verificare lo stato del Sistema di Gestione Ambientale oltre alle singole prestazioni ambientali;
4. predisporre una **Dichiarazione ambientale** (così come riportato all'interno dell'Allegato IV del Regolamento) nella quale vengano specificati i risultati raggiunti rispetto agli obiettivi e ai target ambientali fissati dall'organizzazione. Tale documento, inoltre, deve indicare anche le modalità con cui l'organizzazione pianifica il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali;
5. sottoporre ad **audit esterno** - da un soggetto accreditato o abilitato presso l'organismo di accreditamento EMAS (denominato "verificatore EMAS") - l'analisi ambientale, il sistema di gestione, la procedura di audit e la dichiarazione ambientale al fine di accertare la conformità ai requisiti del Regolamento e di convalidare la dichiarazione ambientale;
6. trasmettere la dichiarazione ambientale convalidata all'organismo competente EMAS dello Stato membro (in Italia al Comitato Ecolabel-Ecoaudit sezione EMAS) per la registrazione. Ottenuta la registrazione, l'organizzazione riceve un numero che la identifica nel Registro europeo ed ottiene il diritto ad utilizzare il logo EMAS;

7. mettere a disposizione del pubblico, dopo la registrazione, la dichiarazione ambientale verificata per comunicare i dati sulle prestazioni ambientali.

In effetti, le fasi di riferimento sono le stesse descritte per la UNI EN ISO 14001:2004 con l'aggiunta della Dichiarazione Ambientale.

L'ANALISI AMBIENTALE INIZIALE SECONDO EMAS III

L'Allegato I del Regolamento Ce n. 1221/2009 descrive l'Analisi Ambientale Iniziale come l'individuazione “di tutti gli aspetti ambientali diretti e indiretti che hanno un impatto ambientale significativo, opportunamente definiti e quantificati”. Scopo di tale analisi è quindi quello di evidenziare le aree ed i processi che determinano le criticità ambientali e, di conseguenza, di stabilire gli obiettivi ed il programma di miglioramento.

Per aspetti ambientali diretti si intendono “tutte quelle attività dell'organizzazione sotto il suo controllo gestionale”, quali ad esempio:

- le emissioni in atmosfera,
- gli scarichi nelle acque,
- gli obblighi normativi e i limiti previsti dalle autorizzazioni,
- l'uso e la contaminazione del suolo,
- l'uso delle risorse naturali e delle materie prime (compresa l'energia),
- il rischio di incidenti ambientali,
- gli aspetti legati ai trasporti.

Per aspetti ambientali indiretti, ovvero quelli “sui quali l'organizzazione può esercitare un'influenza”, si fa riferimento ad esempio a:

- aspetti legati al ciclo di vita del prodotto quali la progettazione, lo sviluppo, l'imballaggio, l'uso, lo smaltimento, ecc.,
- nuovi mercati di riferimento,
- la scelta dei servizi (ad esempio quelli di trasporto),
- il comportamento di fornitori, appaltatori o subappaltatori.

Attraverso lo sviluppo dell'Analisi Ambientale, è possibile verificare lo stato di adempimento degli atti amministrativi legati alle disposizioni regolamentari in materia di ambiente e individuare e rimuovere eventuali non conformità.

Output finale dovrebbe essere un quadro completo ed aggiornato sull'andamento dell'organizzazione che raffiguri l'entità del suo impatto sull'ambiente, la funzionalità e l'efficacia delle procedure di gestione ambientale, la conformità legislativa.

La verifica ambientale iniziale non è richiesta per la registrazione EMAS qualora un'organizzazione sia già in possesso di una certificazione UNI EN ISO 14001, sempreché gli aspetti ambientali previsti dal regolamento siano interamente contemplati dal sistema di gestione ambientale certificato.

LA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

La Dichiarazione Ambientale rappresenta uno degli atti obbligatori per le organizzazioni che intendono aderire allo schema comunitario. La Dichiarazione ambientale EMAS ha come obiettivo principale quello di informare il pubblico e la comunità locale sulla serie di tematiche ambientali che l'organizzazione ha deciso di affrontare per migliorare le sue performance ambientali. Affinché la Dichiarazione Ambientale sia valida deve riportare almeno le seguenti 8 categorie di informazioni:

1. una descrizione chiara e sintetica dell'organizzazione, delle sue attività e delle sue relazioni con altre organizzazioni (nel caso facesse parte di un gruppo);
2. la sua Politica Ambientale e gli elementi informativi sul Sistema di Gestione Ambientale implementato;
3. la descrizione e la spiegazione degli aspetti ambientali significativi, diretti e indiretti, che determinano gli impatti ambientali dell'organizzazione;
4. la descrizione degli obiettivi e dei traguardi ambientali legati agli aspetti e impatti ambientali significativi;
5. il prospetto sintetico degli indicatori chiave detti anche "core indicators" (ovvero efficienza energetica, efficienza nell'uso dei materiali, utilizzo dell'acqua, rifiuti, emissioni e biodiversità) e di altri tipi di indicatori legati alle prestazioni ambientali dell'organizzazione. In relazione agli indicatori chiave, l'Allegato III suggerisce, per ogni tipologia di indicatore e in relazione al settore di attività, alcune metodologie di calcolo;

6. la descrizione di altri fattori concernenti le prestazioni ambientali, compresa la conformità rispetto alle disposizioni di legge relativamente agli impatti ambientali significativi;
7. il prospetto degli obblighi normativi applicabili all'organizzazione in materia di ambiente;
8. il nome e il numero di accreditamento o di abilitazione del verificatore ambientale, oltre alla data di convalida.

Il documento, così redatto, deve essere aggiornato annualmente e ogni modifica deve essere sottoposta a convalida da parte del verificatore ambientale accreditato.

Attraverso la Dichiarazione Ambientale che deve essere validata da un soggetto terzo – Verificatore Ambientale – il Regolamento EMAS III ha lo scopo di impegnare l'organizzazione a comunicare all'esterno gli obiettivi ambientali intrapresi e il loro stato di attuazione nel tempo.

Il fattore “comunicazione” è estremamente importante in quanto attesta pubblicamente che l'organizzazione attua sistematicamente tutte le forme di controllo per prevenire eventuali danni ambientali. Attraverso la pubblicazione della Dichiarazione Ambientale il pubblico ha accesso ai dati ambientali delle organizzazioni e può quindi scegliere, consapevolmente, un'organizzazione piuttosto che un'altra in base alle prestazioni raggiunte.

PRINCIPALI VANTAGGI DERIVANTI DALL'OTTENIMENTO DELLA REGISTRAZIONE EMAS

PRINCIPALI VANTAGGI

- maggiore efficienza interna, intesa come ottimizzazione dell'organizzazione interna di un'impresa;
- maggiore garanzia della conformità alla legge, specifica che permette di avere sotto controllo gli obblighi di legge ambientali eliminando quindi i rischi di incorrere in sanzioni penali, civili oltre che pecuniarie;
- ridurre il rischio di incidenti, attraverso l'individuazione delle aree di inefficienza dei processi produttivi e il miglioramento della corretta gestione degli impianti, delle procedure di lavoro e delle emergenze;
- ottimizzare l'uso delle risorse interne oltre che dell'ambiente di lavoro, migliorando l'organizzazione e la pianificazione delle attività che spettano a ciascuna figura all'interno dell'impresa aumentando così il coinvolgimento, la motivazione e la partecipazione di ciascuno in relazione a tematiche riguardanti ambiente e sicurezza;
- ridurre i costi di gestione: migliorare l'organizzazione interna permette di ridurre il rischio di incorrere in sanzioni o multe per inadempienze agli obblighi di legge, di ridurre i costi di assicurazione, di ridurre i costi di intervento e ripristino in caso di incidenti;
- accrescere l'immagine dell'azienda sul mercato nazionale ed europeo, allargando quindi il target della clientela;
- ottenere un punteggio più alto in casi di partecipazione a gare di appalti.

POSSIBILI CRITICITÀ

- Rilevanti costi ed investimenti iniziali, in termini monetari e di risorse umane, difficilmente sostenibili dalle piccole imprese e da coloro che non rientrano negli incentivi finanziari e fiscali.
- I costi dell'EMAS derivano essenzialmente da due voci di costo:
 - costi di adesione e mantenimento dell'EMAS
 - costi per la qualità ambientale – formazione, personale, di implementazione, di verifica, di registrazione del sito, costi di adattamento e miglioramento delle strutture e dei processi, ecc.

3.2.3 UNI CEI EN ISO 50001:2011

I requisiti generali riportati all'interno della norma ISO 50001:2011 sono sostanzialmente identici a quelli riportati all'interno della ISO 14001:2004.

La norma specifica i requisiti che deve avere un Sistema di Gestione dell'Energia per quanto riguarda l'uso e il consumo dell'energia includendo l'attività di:

- misurazione,
- documentazione,
- reportistica,
- progettazione,
- acquisto di attrezzature,

oltre ai requisiti relativi ai processi e al personale che gestisce il controllo delle prestazioni energetiche.

Il primo passo sarà quello di definire lo scopo e il campo di applicazione del Sistema di Gestione; contemporaneamente, si dovranno specificare e documentare i confini dello stesso. Dopodiché si dovrà procedere con il documentare almeno i seguenti aspetti:

- la politica energetica,
- l'inventario degli aspetti energetici,
- il registro delle possibilità di risparmio energetico,
- il riesame dell'inventario degli aspetti energetici,
- la lista della legislazione energetica applicabile e di altra legislazione di pertinenza,
- il programma, gli obiettivi e i traguardi energetici,
- i ruoli, le responsabilità e le autorità,
- il piano della comunicazione esterna (nel caso in cui l'azienda abbia deciso di comunicare all'esterno),
- gli esiti degli audit interni,
- il riesame della direzione.

I PRINCIPALI PASSI PER ARRIVARE ALLA CERTIFICAZIONE

Proprio come i Sistemi di Gestione sulla Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza, anche quello dell'Energia si basa sull'approccio PDCA e, in questo caso specifico, sull'implementazione di politiche energetiche caratterizzate da obiettivi concreti e misurabili, messi in atto da azioni mirate

e al controllo e alla verifica delle modalità di gestione dell'energia nell'ottica del miglioramento continuo.

Le quattro fasi che caratterizzano il Sistema di Gestione dell'Energia ovvero il PDCA sono tipologicamente identiche a quelle già descritte per l'UNI EN ISO 14001 con le varianti del caso, ovvero:

- **Plan/Pianificare**: in questa fase si dovrà stabilire la politica energetica e la linea di comportamento che l'organizzazione vorrà tenere e definire gli indicatori di prestazione energetica denominati "Kpi – Key performance indicator", gli obiettivi e i piani d'azione necessari per raggiungere i risultati in linea con le opportunità di miglioramento delle prestazioni energetiche e della politica stessa. In questa fase non va sottovalutato l'aspetto relativo al coinvolgimento della Direzione, chiamata a supportare l'intero Sistema anche in termini di investimenti;
- **Do/Fare**: si dovrà dare seguito alle azioni stabilite all'interno del piano energetico precedentemente predisposto procedendo alla raccolta dei dati e, allo stesso tempo, avviare azioni quali ad esempio la formazione dei dipendenti in modo da renderli più consapevoli;
- **Check/Verificare**: in questa fase si dovranno monitorare e misurare i processi e le principali caratteristiche del piano energetico in modo da determinare il rendimento energetico. In generale saranno valutati gli obiettivi definiti nella prima fase del ciclo e valutati i benefici ottenuti;
- **Act/Decidere**: si devono adottare tutte quelle azioni necessarie a migliorare le prestazioni energetiche del Sistema di Gestione energetico implementato. In questa fase sarà importante, oltre che la valutazione, la revisione da parte della Direzione dei risultati raggiunti in maniera da decidere se è il caso di introdurre modifiche necessarie al conseguimento degli obiettivi.

ASPETTI PRINCIPALI

Il **Top management** assume un ruolo fondamentale in quanto deve:

- assicurare la disponibilità di risorse economiche per la corretta implementazione del Sistema di Gestione,
- assicurare la disponibilità delle risorse umane necessarie,
- predisporre un piano di azione appropriato all'organizzazione, che prenda in considerazione le performance energetiche a lungo termine,

- individuare appropriati obiettivi e traguardi energetici e riesaminarli periodicamente,
- nominare un Responsabile del Sistema e, se necessario, un “Energy management Team”.

L’ “Energy management Team” rappresenta una delle novità di questo schema certificativo in quanto permette al Rappresentante della Direzione (denominato “Energy Manager”) di avvalersi, laddove necessario, di un Team di esperti che mantenga funzionante ed aggiornato l’intero apparato.

La Direzione deve definire e documentare la **Politica Energetica** (“Energy Policy”) del Sistema di Gestione: deve essere chiara e scritta, essa deve riportare i propositi generali del Sistema oltre all’impegno al miglioramento dell’uso delle risorse energetiche, che deve essere rapportato alla dimensione e alla natura dell’organizzazione, oltre che ai consumi energetici riscontrati nel corso delle sue attività.

Tale documento deve rappresentare il risultato di una presa di coscienza da parte della dirigenza dell’importanza dell’attuazione del Sistema di Gestione dell’Energia: definendo le strategie, il campo di applicazione, gli obiettivi, i metodi per il monitoraggio e gli indicatori, dovrà trasparire la volontà della Direzione di perseguire il miglioramento continuo degli usi e dei consumi di energia.

I contenuti principali dell’ “Energy Policy” saranno quindi i seguenti:

- dovrà essere documentata;
- dovrà essere appropriata alla natura e alla dimensione dell’organizzazione e ai consumi energetici delle sue attività;
- dovrà includere un impegno al miglioramento continuo dell’efficienza energetica;
- dovrà includere l’impegno a rispettare leggi e regolamentazioni;
- fornire un quadro degli obiettivi e dei traguardi energetici in grado di essere riesaminati;
- dovrà supportare l’acquisto di prodotto energeticamente efficienti;
- non deve obbligatoriamente essere disponibile al pubblico.

Una volta definita la Politica energetica, la ISO 50001 prevede che l’organizzazione effettui tre azioni principali che definiscano il **quadro energetico iniziale** (come riferisce il requisito 4.4.3), determini la baseline (requisito 4.4.4) e individui gli indicatori di performance energetici (requisito 4.4.5).

Messo in atto ciò, come riportato al requisito 4.5, l’organizzazione dovrà valutare le **performance energetiche**, sia in fase di progettazione (così come riportato al requisito 4.5.6) che di approvvigionamento dei servizi, prodotti, apparecchiature ed energia.

PRINCIPALI VANTAGGI DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DI UN SISTEMA PER LA GESTIONE DELL'ENERGIA

I PRINCIPALI VANTAGGI che un'organizzazione può conseguire certificando il proprio sistema in conformità alla norma UNI CEI EN ISO 50001:2011 sono:

- l'acquisizione di una piena conoscenza del consumo energetico interno;
- la possibilità di monitorare e quindi di ridurre il fabbisogno energetico;
- riduzione dei costi di gestione legati ai consumi energetici;
- riduzione delle emissioni di CO₂;
- permette di avere un maggior controllo in materia di conformità legislativa;
- migliora l'immagine all'interno del mercato di riferimento ma anche nei confronti degli stakeholders quali fornitori, clienti, pubbliche istituzioni, ecc.

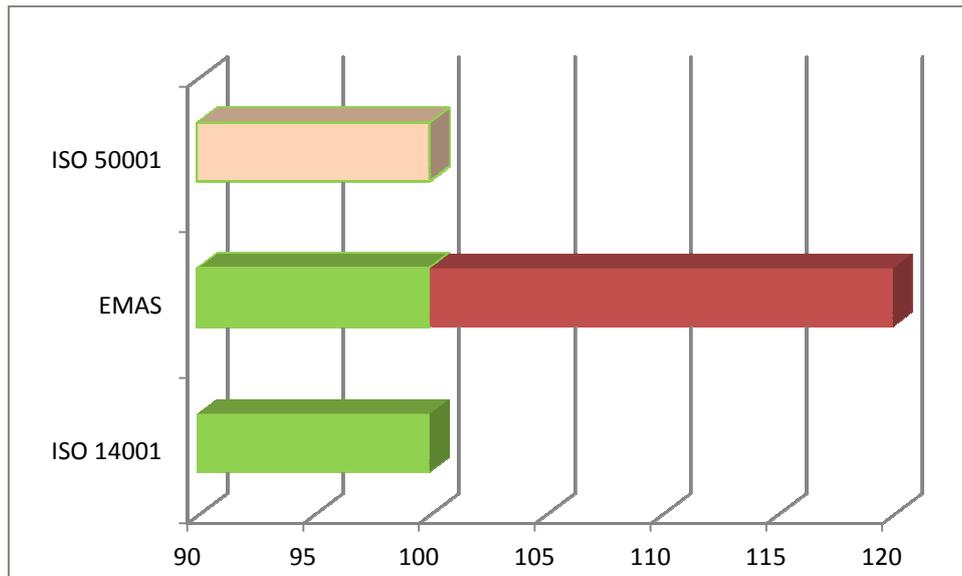
POSSIBILI CRITICITÀ

- Risorse dedicate, anche se sono possibili sinergie con altri sistemi.
- Necessità di un continuo aggiornamento del personale
- Costi di consulenza.

3.2.4 ANALISI DI CONFRONTO TEMPI/ VOCI DI COSTO

Tempi

Riportiamo nel presente schema i valori percentuali delle stime dei tempi di acquisizione degli strumenti oggetto di indagine, avendo posto i tempi dei Sistemi di Gestione – Ambientale ed Energetico – pari a 100.



Legenda – verde: SGA secondo ISO 14001; rosso: fasi aggiuntive EMAS; arancione: SGEnergia

Voci di costo

- Costi per i servizi consulenziali esterni (sia per ISO 14001, EMAS che ISO 50001);
- Costi del personale interno da destinare alla gestione ambientale/energetica, inclusa la formazione (sia per ISO 14001, EMAS che ISO 50001);
- Costi verifiche dell'Ente certificatore/verificatore (sia per ISO 14001, EMAS che ISO 50001);
- Costi per la verifica dell'Ente certificatore (solo per ISO 14001 e ISO 50001);
- Costi per la convalida della Dichiarazione Ambientale da parte dell'Ente verificatore (solo per EMAS);
- Costi di registrazione del sito (solo per EMAS).

4 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Nel seguito sono indicati i principali riferimenti normativi riportati nel testo.

- UNI EN ISO 14001:2004 - “Sistemi di Gestione Ambientale – Requisiti e guida per l’uso”,
- UNI EN ISO 14040:2006 – “Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento”,
- UNI EN ISO 14044:2006 – “Gestione Ambientale – Valutazione del ciclo di vita – Requisiti e linee guida”,
- UNI CEI EN ISO 50001:2011 - “Sistemi di gestione per l’energia ENMs – Requisiti con guida all’applicazione”,
- Regolamento CE n. 1221/2009 – adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) che abroga il Regolamento CE n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE,
- Regolamento CE n. 66/2010 – “Marchio di qualità ecologica dell’Unione Europea – (Ecolabel UE).

5 SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Nel seguito sono indicati i siti comunitari e nazionali dove è possibile acquisire le informazioni e le normative relative ai procedimenti illustrati nel testo.

<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

<http://www.environdec.com/>

<http://www.isprambiente.it/it>

<http://www.accredia.it>

<http://www.uni.com/>